ANNALI

DEL

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

DI GENOVA

—

VOLUME XVIII.

SMITHSONIAN INSTITUTION
U. S. NATIONAL MUSEUM

ANNALI

DEL

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

DI GENOVA

PUBBLICATI PER CURA

DI

G. PORIA E R. GESTRO

VOLUME XVIII. - 1882-83

LIBRARY U.S. NATIONAL MUSEUM
JUN 25 1886
SMITHSONIAN INSTITUTION

GENOVA
TIPOGRAFIA DEL R. ISTITUTO SORDO-MUTI
1883

1882-83

ANNALI

DEL

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

DI GENOVA

pubblicati per cura

DI

G. DORIA E R. GESTRO

VOLUME XVIII.

INDICE

T. SALVADORI. — Prodromus Ornithologiae Papuasiae et Moluccarum. XI. *Gallinae* . . . . . *Pag.* 5-9

C. R. OSTEN SACKEN. — Enumeration of the Diptera of the Malay Archipelago collected by Prof. Odoardo Beccari etc. Supplement . . . . . » 10-20

T. THORELL. — Descrizione di alcuni Aracnidi inferiori dell'Arcipelago Malese. (*Tav. IV, V, VI*) . . » 21-69

M. RÉGIMBART. — Gyrinides nouveaux de la collection du Musée Civique de Gênes . . . . . » 70-74

P. M. FERRARI. — Cicadaria agri ligustici hucusque lecta . » 75-165

L. W. SCHAUFUSS. — Pselaphinorum spuriorum monographia . » 166-172

» » — Pselaphidarum monographiae . . . » 173-206

E. SIMON. — Viaggio ad Assab nel Mar Rosso, dei Signori G. Doria ed O. Beccari con il R. Avviso « Esploratore ». II. Etude sur les Arachnides de l'Yemen méridional. (*Tav. VIII*) . . . . . » 207-260

G. GRIBODO. — Alcune nuove specie e nuovo genere di Imenotteri aculeati . . . . . » 261-268

» » — Sul genere *Xenoglossa*, Smith . . . » 269-274

A. GROUVELLE. — Cucujides nouveaux du Musée Civique de Gênes (*Tav. VII*) . . . . . » 275-296

R. GESTRO. — Sopra alcuni Coleotteri di Birmania raccolti dal Capitano G. B. Comotto . . . . . » 297-317

T. SALVADORI. — Prodromus Ornithologiae Papuasiae et Moluccarum. XII. *Grallatores* . . . . . » 318-337

PRODROMUS ORNITHOLOGIAE PAPUASIAE ET MOLUCCARUM

AUCTORE

THOMA SALVADORIO

XI.

GALLINAE.

Gallinarum ordinem in Papuasia et Moluccis insulis tres tantummodo familiae constituunt, *Megapodiidae, Perdicidae* et *Turnicidae.*

Megapodiidarum familia quatuordecim ibi speciebus continetur ad haec tria genera spectantibus, quae sunt *Megapodius, Talegallus* atque *Aepypodius;* quorum primum etiam in Indica regione, in Australiana, quam proprie appellant, et in Polinesia patet; cetera vero duo Papuasia penitus refert, quum ab utroque non nihil distet australianum genus *Catheturus.*

Ad Perdicidarum autem familiam in regione a nobis descripta quatuor species pertinent, ex quibus unam genus *Synoecus* continet eaque vivit in Nova Hollandia Novaque Guinea meridionali, ceteras vero genus amplectitur *Excalfactoria,* quod in Nova Hollandia atque Indica regione provenit.

Postremo Turnicidarum familia una prorsus specie constat, quae a Nova Hollandia in Novam usque Guineam, quae inter orientem solem et meridiem spectat, atque in insulas Papuanas orientales pertinet.

4 Febbraio 1882.

Beccarius, D'Albertisius et Bruijnii venatores centum quadraginta sex specimina collegerunt ex Megapodiidarum familia ad novem species referentia, quarum quidem duae nondum erant descriptae (1); praeterea unum specimen est ab iisdem collectum ex Perdicidarum familiae specie, ex Turnicidarum vero nullum.

Fam. MEGAPODIIDAE.

1. **Megapodius duperreyi**, Less. et Garn., Bull. Sc. Nat. VIII, p. 113 (1826) (2).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, Dorei (*Lesson, Wallace, Bruijn, von Rosenberg*), Andai (*D'Albertis, Bruijn, von Rosenberg*), Warbusi (*Beccari*), Amberbaki (*Mus. Lugd.*), Dorei-Hum (*Beccari*), Has (*Beccari*), Ramoi (*Beccari*), Sorong (*Bernstein, D'Albertis*), Utanata (*S. Müller*), Nova Guinea meridionali, ad Flumen Fly (*D'Albertis*), prope sinum Hall (*D'Albertis, Chevert*), ad Flumen Laloki (fide *Ramsay*); Ins. Yule (*D'Albertis*); Salavatti (*von Rosenberg*); Batanta (*Bruijn*); Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg, Beccari*); Ins. Kei (*Wallace, von Rosenberg, Beccari*); in Molucis — Pulo-Ai (Banda) (*Hoedt*, fide *Schlegel*) . . . . . Specim. 43.

2. **Megapodius macgillivrayi**, G. R. Gr., P. Z. S. 1861, p. 289 (3).

Hab. in Papuasia — Ins. Ludovicianis, Ins. Duchateau et Ins. Pig dictis (*Macgillivray*) . . . . . Specim. 0.

3. **Megapodius geelwinkianus**, Meyer, Sitzb. k. Ak. Wiss. zu Wien, LXIX, p. 74, 88, 214 (1874).

Hab. in Papuasia — Mafor (*Meyer, von Rosenberg, Beccari*); Manem (*Meyer*); Misori (*Meyer, Beccari*); Miosnom (*von Rosenberg, Beccari*); Jobi (*Meyer, Beccari*) (4) . . . . . Specim. 9.

4. **Megapodius freycineti**, Quoy et Gaim., Voy. de l'Uran. Zool., p. 125, pl. 32 (1824).

(1) Hae sunt species novae.
1. *Talegallus fuscirostris*, Salvad. (*D'Albertis*).
2. *Aepypodius arfakianus* (Salvad.) (*Beccari, Bruijn*).

(2) *Megapodius tumulus*, Gould, ex Nova Hollandia a *M. duperreyi* satis diversus.

(3) Species satis a *Megapodio duperreyi* diversa.

(4) *Megapodius duperreyi*, Salvad. (nec Less. et Garn.), Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 793 (1875).
Megapodius affinis part., Salvad., op. cit. VII, p. 406 (1876).

Hab. in Papuasia — Waigiou (*Quoy* et *Gaimard, Lesson, Bernstein, Beccari, Bruijn*); Guebé (*Quoy* et *Gaimard, Bernstein*); Gagie (*Bernstein*); Boni (*Quoy* et *Gaimard*); Batanta (*Bruijn*); Salavatti (*Bernstein, Beccari, Bruijn*); Sorong (*Bernstein, D'Albertis*); Nova Guinea, Dorei-Hum (*Beccari*); Pulo-Penang (*Gazelle,* fide *Cabanis* et *Reichenow*); Koffiao (*Beccari*); Mysol (*Wallace, Hoedt*); in Moluccis — Halmahera (*Wallace, Bernstein, Bruijn*); Têrnate (*Wallace, Forsten, Bernstein, Beccari*); Morty (*Wallace, Bernstein*); March (*Bernstein*); Raou (*Bernstein*); Kaioa, vel Kaisa (*Wallace*); Tidore (*Bruijn*); Tifore (*Bruijn*); Batcian (*Wallace, Bernstein, Beccari*); Obi (*Bernstein*) . . . . . Specim. 47.

5. **Megapodius forstenii**, Temm. — G. R. Gr., Gen. B. III, p. 391, n. 7, pl. 124 (1847).

Hab. in Moluccis — Ceram (*Wallace*); Amboina (*Wallace, Hoedt*); Harouko, seu Ema (*Mus. Lugd.*); Buru (*Wallace, Hoedt, Bruijn*); ? Goram (*von Rosenberg*); ? Banda (*G. R. Gray*) . . . . Specim. 6.

6. **Megapodius affinis**, Meyer, Sitzb. k. Ak. Wiss. zu Wien, LXIX, p. 215 (1874).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, prope Rubi (*Meyer*), prope Sorong (?) (*D'Albertis*); Jobi, Ansus (*Beccari*); Tarawai, seu ins. D'Urville (*Bruijn*). Specim. 2.

7. **Megapodius eremita**, Hartl., P. Z. S. 1867, p. 830.

Hab. in Papuasia — Ins. Echiquier (*Mus. Godeffroy,* fide *Hartlaub*); ins. Admiralitatis (*Challenger*) (1); Nova Hanovera (*Huesker*) (2); ins. Ducis York (*Brown*); Nova Britannia (*Brazier, Kleinschmidt, Mus. Turati*). Specim. 0.

8. **Megapodius brenchleyi**, G. R. Gr., Ann. and Mag. Nat. Hist. (4) V, p. 328 (pullus) (1870) (3).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, ins. Gulf (*Brenchley*), Sancto Cristoval (fide *G. R. Gray*), Savo (*Brazier, Cockerell*), Kera (*Cockerell*). Specim. 0.

9. **Megapodius wallacei**, G. R. Gr., P. Z. S. 1860, p. 362, pl. 171.

Hab. in Moluccis — Halmahera (*Wallace, Bernstein, von Rosenberg, Bruijn*); Ternate (*Wallace, von Rosenberg, Bruijn*); Batcian (fide *Finsch,*

(1) *Megapodius rubrifrons*, Sclat., P. Z. S. 1877, p. 556.
(2) *Megapodius hueskeri*, Cab. et Rchnw., Journ. f. Orn. 1876, p. 326.
(3) Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. IV, p. 75 (ad.) (1879).

von Rosenberg); Buru (*Wallace*); Ceram (*Hoedt, Mus. Lugd.*); Amboina (*S. Müller, Mus. Lugd.*) . . . . . Specim. 5.

10. **Talegallus jobiensis**, Meyer, Sitzb. k. Ak. Wiss. Wien, LXIX, p. 74, 87 (1875).

Hab. in Papuasia — Jobi (*Meyer, Bruijn, Beccari*); Nova Guinea, ad litora orientalia sinu Geelwinkiani (fide *Oustalet*) . . Specim. 5.

11. **Talegallus cuvierii**, Less., Voy. Coq. Zool. I, 2, p. 715, pl. 38 (1826-1828).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea septentrionali-occidentali, Dorei (*Lesson, Wallace, Bruijn*), Andai (*D'Albertis, Bruijn*), Warbusi (*Beccari*), Passim (*Meyer*), Emberbaki (*D'Albertis*), Dorei-Hum (*Beccari*), Has (*Mus. Lugd.*), Ramoi (*Beccari*); Sorong (*Bernstein*); Salavatti (*Bernstein, Bruijn*). Specim. 15.

12. **Talegallus fuscirostris**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 332, 334 (1877) (1).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali, prope sinum Hall (*D'Albertis*), in Monte Epa (*D'Albertis*), prope Portum Moresby (*Goldie, Broadbent*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*), prope Rubi (*Meyer*) (2) et Kulukadi (*D'Albertis*); ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg, Beccari*) . Specim. 12.

13. **Aepypodius arfakianus** (Salvad.), Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 333, 334 (pullus) (1877) (3).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, Montibus Arfakianis (*Beccari, Bruijn*), Ajermasi (*Bruijn*, fide *Oustalet*) . . . . . Specim. 2.

14. **Aepypodius bruijnii** (Oust.), Compt. Rend. Ac. Sc. Paris, XC, p. 906 (19 Avril 1880).

Hab. in Papuasia — Waigiou (*Bruijn*) . . . . Specim. 0.

Fam. PERDICIDAE.

15. **Synoecus cervinus**, Gould, Handb. B. Austr. II, p. 295 (1865).

Hab. in Nova Hollandia septentrionali, prope Portum Essington (*Gould*),

(1) Species haec sane a *T. cuvierii* diversa.

(2) Specimina prope Rubi a Meyero collecta inspexi.

(3) *Talegallus pyrrhopygius*, Schleg., Notes from the Leyd. Mus. I, p. 159 (av. fere ad.) (1879).

prope Somerset (*D'Albertis*); ins. freti Torresii (fide *Ramsay*), ins. Pole (*D'Albertis*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, prope Portum Moresby (*Goldie, Morton, Broadbent, Stone*) . . . Specim. 0.

16. **Excalfactoria minima**, Gould, P. Z. S. 1859, p. 128.

Hab. in Celebes (*Wallace, Mus. Lugd., Beccari*); in Moluccis — Halmahera (*Wallace*), Dodinga (*Bernstein*) . . . . . Specim. 0.

17. **Excalfactoria lepida**, Hartl., S. B. Ver. Hamb. VII (7 november 1879).

Hab. in Papuasia — ins. Ducis York, Mioko (*Kleinschmidt*); Nova Britannia, prope sinum Blanche (*Layard*) . . . . . Specim. 0.

18. **Excalfactoria** sp.

Hab. in Moluccis — Ceram (*D'Albertis*); in Papuasia — Nova Guinea (*Bernstein*, in *Mus. Lugd.*) (1) . . . . . Specim. 1.

Fam. TURNICIDAE.

19. **Turnix melanonota**, Gould, P. Z. S. 1837, p. 8.

Hab. in Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); ins. freti Torresii, ins. Lizard dicta (*Jukes*), ins. Albany, ins. Booby (*Challenger*), ins. Pole (*D'Albertis*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, prope Portum Moresby (fide *Ramsay*); ins. Ducis York, Mioko (*Layard*). . . Specim. 0.

Scripsi Augustae Taurinorum ipsis calendis januariis. An. MDCCCLXXXII.

(1) Feminae nonnullae generis *Excalfactoriae* in Ceram et in nova Guinea occidentali collectae ad speciem nondum descriptam pertinere videntur.

ENUMERATION

OF THE DIPTERA OF THE MALAY ARCHIPELAGO

COLLECTED

by Prof. ODOARDO BECCARI etc.

SUPPLEMENT

by C. R. OSTEN SACKEN

In preparing this enumeration, (which appeared in the Annali del Museo Civico etc. Vol. XVI), I had left undescribed a very remarkable Dexid, brought by M.r Beccari from Celebes. The reason was, my little acquaintance with that group of Diptera, the hope to identify that species yet with some described form, or, at least, to discover some more specimens of it in the museums which, in the mean time, I might visit. As I have been disappointed in these expectations, I deem it justice to the discoverer to have this new genus published without further delay, the more so as its very unusual structure renders it easily recognizable. — Some additions and corrections to my former paper, as well as some notes illustrative of the fauna of the Archipelago, will also find their place here. For these I am largely indebted to my friend M.r Bigot in Paris, who very generously allowed me to make a thorough study of some parts of his collection.

1. **Urodexia** nov. gen.

(Dexinae)

Belongs to the Dexinae with a glabrous arista, and will be easily recognized by the shape of the abdomen, which ends in a long, subcylindrical, slender, slightly tapering tail, beset with scattered bristles and ending in a blunt point; the middle legs are enormously prolonged.

Head a trifle broader than the thorax, projecting very little in front of the eyes, and very flat behind them; so that the vertical margin is very abrupt, the occipital orbit of the eye reduced to nothing above, and gradually increasing downwards; lower occipital orbit moderately swollen; cheeks narrow.

Eyes large, their horizontal diameter equal to about one half the vertical; they descend very low (the cheeks being narrow) and are glabrous.

Facial orbits narrow, glabrous; narrowest below, where the frontal fissure almost comes in contact with the eye; broader near the antennae; the *face*, between the orbits, shows two furrows of moderate depth running from the base of the antenna to the peristomium; the interval between them is nearly level (therefore no intrafoveal ridge to speak of); these furrows are not the antennal foveae, the latter being almost obsolete; in a favorable light two impressions, representing them, are visible. A single vibrissa, of moderate strength, is inserted near the end of the above-mentioned furrows, a little above the peristomium; a few (3-4) smaller bristles below the vibrissa, a single small bristle still lower, on the cheek, near the lateral peristomium; a few minute hairs above the vibrissa on the edge of the lower facial orbit. *Peristomium* nearly horizontal, almost imperceptibly arched between the vibrissae; its edge glabrous.

Frontal orbits moderately broad, coalescent on the vertex, separated lower down by a long and narrow triangular frontal stripe; they are beset with bristles, from the antennae upwards, as follows: 6 or 7 bristles in a row, beginning near the an-

tennal scapus; a stronger bristle, inserted more obliquely; a similar one above it; a strong, erect bristle, still higher, in front of the ocelli; between the three last bristles, some weaker ones are inserted; the ocellar pair of bristles is exceedingly minute; four erect bristles on the vertical edge rather weak, especially the intermediate pair (postvertical pair?).

Antennae. Scapus small, third joint long and narrow, with parallel sides (the length is 5 or 6 times the breadth); arista about 2 $^1/_2$ times the length of the third joint, somewhat swollen at the base, glabrous (a strong lens shows a microscopic pubescence which disappears towards the tip).

Proboscis with rather small lips; *palpi* linear, long.

Thorax short and square; macrochaetae of moderate strength and not numerous; four dorso-central rows, the outer ones of five bristles each; two intrahumeral bristles, one humeral; all these are inserted among smaller hairs; about five mesopleural; two sternopleural, the posterior one very long; a tuft of hypopleural bristles.

Scutellum as long as it is broad, with six long macrochaetae, a much weaker pair of bristles on the apex.

Abdomen tapering from base to tip, narrow; 2.^{d} and 3.^{d} segments of nearly equal length, longer than the first; the fourth has a conical base, prolonged in a slender, very slightly tapering tail, nearly as long as segments 2.^{d} and 3.^{d} taken together, and ending in a blunt point. On the underside, at the base of the 4.th segment, there is a slit, within which the genitals are visible (I hold the specimen for a male); this slit extends some little distance on the underside of the tail; but beyond this the slit in not visible, although I believe that it extends to the very end of the tail; the latter appears like a closed, cylindrical tube of the same chitinous covering as the remainder of the body (not thicker, or « horny », like the ovipositors of some flies); the outer surface of the tail is uneven, and beset with scattered bristles, a few of them forming a tuft at the tip.

The *macrochaetae* on the abdomen are as follows: on the first segment, a lateral bristle, and a dorsal pair, near the hind margin; second and third segments: a dorsal discal pair and a ditto marginal; a lateral bristle near the hind margin.

Tegulae, lower valve much larger than the upper one.

Legs, front and hind pair of moderate length (for a *Dexia*); the middle pair twice as long as the front pair (the front legs in my specimen are about 11-12 mm. long; the middle leg 25 mm.). The legs, beside the usual, short pubescence, show but a few more conspicuous bristles; there are a few short bristles on the upper side of the front femora; on the underside, there is a row of long, but slender bristles, sparse on the proximal portion of the femur, more close together towards the tip; the front tibiae show a single conspicuous bristle on the hinder side, below; also a pair of apical bristles, besides a number of smaller ones. In the same way, the hind legs have, on the underside, a row of four or more long, slender bristles at equal intervals, and a row of shorter bristles on the upper side; the hind tibiae are somewhat incrassated beyond their rather thin base, and bear some scattered bristles. The middle legs are remarkably bare of bristles. The femora are nearly of the same length as the tibiae in all the pairs.

Tarsi. Front pair, about $1\,^1/_2$ the length of the tibiae; the relation of the joints is nearly this: 4, $2\,^1/_4$, $1\,^3/_4$, 1, 1.

Middle pair, a little more than twice the length of the tibiae; the joints about thus: $2\,^1/_3$, 1, $1\,^1/_3$, $2\,^1/_2$, 1.

Hind pair about $1\,^1/_3$ the length of the tibiae; the relation of the joints is nearly the same as in the front pair: 4, $2\,^1/_2$, 2, 1, $^3/_4$.

Ungues of moderate size, slender; *pulvilli* large.

Wings rather narrow; venation of the Dexiariae; no costal spine; first posterior cell narrowly open; elbow of fourth vein

angularly rounded, without appendage; this vein, beyond the elbow, has a hardly perceptible curvature; posterior crossvein strongly bisinuate.

Urodexia penicillum n. sp.

Face, cheeks and posterior orbits grayish-silvery; the frontal and facial orbits dull golden; frontal stripe black; antennae grayish-pollinose, with a brown ground color; base of third segment and of the arista reddish; tip of the proboscis and palpi brownish-yellow; cheeks and posterior orbits with a soft, whitish-gray pubescence. Thoracic dorsum dull golden-yellow, with four black stripes interrupted by the suture and not reaching the scutellum; the lateral stripes are also interrupted in front. Pleurae and front coxae grayish pollinose. Scutellum velvet-black; the tip with a yellowish-gray pollen. Abdomen: first segment black, with yellowish sides; the second brownish-yellow with a slight dull golden-yellow pollen above and a hoary one on the venter; the hind margin of this segment is

black, which color has, in the middle of the back, a triangular expansion, reaching the middle of the segment; third segment similar to the second, only the black hind margin is much broader laterally; fourth segment grayish-pollinose at the base, the tail black. Legs black; femora, in some places, grayish hoary. Tegulae yellowish. Wings with a light brownish tinge, slightly yellowish on the proximal half of the anterior margin. Length about 11 mm. (exclusive of the tail).

Hab. Kandari, Celebes; April 1874 (O. Beccari). A single specimen, apparently a male.

NB. In using the above description, especially in what regards the arrangement of the bristles, it must be borne in mind, that it was drawn from a single specimen. I have another specimen before me (Ternate, Beccari 1875), but I am not sure whether it is the same species. The facial and frontal orbits, as well as the upper part of the thorax are more gray than golden-yellow; there is very little yellow on the abdomen and the wings are purer hyaline; the frontal triangle is much shorter. The arrangement of the bristles seems to be the same, as far as the indifferent preservation permits to discern it. The specimen is a little smaller than the other (8 mm. to the beginning of the tail).

II. Note on the Diptera with an Achias-like development of the head

(Laglaisia, Anaeropsis, Zygothrica).

In my Enumeration of the Diptera of the Malay Archipelago etc. (Ann. Mus. Civ. Gen. XVI, p. 476) I have published a notice on the known species of *Achias*. I can complete it now with a notice on the two Achias-like genera: *Laglaisia* and *Anaeropsis*, which, thanks to M.r Bigot's kindness, I have been able to study in his collection.

Laglaisia caloptera Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1880, 92 (New Guinea *male*), has the oculiferous peduncles enormously long, both together often being as long as the whole body, but much

slenderer than in *Achias;* in *the female the head has the ordinary shape. Laglaisia* bears a striking generic resemblance to *Achias ichneumoneus* Westw. Trans. Ent. Soc. Lond. V, p. 235, Tab. 23, f. 8 (the species are evidently distinct, as *L. caloptera* has banded wings); nevertheless there are differences which still leave me doubtful whether *A. ichneumoneus* is a *Laglaisia.* The anal cell of *Laglaisia* is closed by a crossvein which is convex (for instance as in Loew, Mon. N. Am. Dipt. III, Tab. 8, f. 2) and not concave, as in M.r Westwood's figure of *A. ichneumoneus.* The structure of the head, as seen in front (Westw. l. c. f. 8*a*) is somewhat different. There is, at the end of the abdomen (♂) a tuft of a few long hairs, which do not exist in *A. ichneumoneus* ♂. Finally, the female of the latter species, as described and figured, is provided with oculiferous peduncles, although they are shorter than those of the male. (It remains to be proved however whether this *is* a female, as the ovipositor is not mentioned in the description; it may be a male with shorter peduncles?). In *Laglaisia*, the tuft of long hairs at the end of the abdomen (♂) and the shape of the anal cell remind one of *Cleitamia,* and it is probable that these genera are related, the more so as the patria is the same.

Anaeropsis Lorquini Bigot, Ann. etc. 1866, p. 201 (Waigiou) has the oculiferous peduncles even longer than *Laglaisia*, and, nevertheless, in the system, it is far removed from *Achias*, or *Laglaisia.* It is a true Micropezid, related to *Calobata* and still nearer to my new genus *Nestima* (New Guinea). It has the body, the wings, the legs and the male anal appendages of the Micropezidae; even the white front tarsi!

Scutel and metathorax have the same gibbous structure as in *Nestima.* I could not verify the structure of the middle femora, because they were broken in the two specimens which I saw; nor of the ovipositor, because the specimens were males.

A. Lorquini is identical with *Phytalmia guttipennis* Walker, J. Proc. Lin. Soc. V, 269, 1861 (Waigiou). As it is not a *Phy-*

talmia, the species must be called *Anaeropsis guttipennis* Walker. This author also describes the male only, and thus we do not know whether the female is provided with oculiferous peduncles or not.

The insect described as **Zygothrica robusta** Bigot, Ann. Soc. Entom. 1880, p. 93 (New Guinea), does not belong to that genus, which, as I have said in my Enumeration etc. p. 90, is probably related to *Drosophila*. M.r Bigot's species is an *Achias* of the elongated type of *A. dacoides* Walk.; it may even be the same species.

A fact, connected with the geographical distribution of the diptera with laterally expanded heads, deserves to be noticed here. New-Guinea, with its dependencies, is the home of the wonderful forms of *Achias*, *Anaeropsis* and *Laglaisia*, while *Diopsis*, so abundantly represented in South Eastern Asia (even in Celebes), has not yet been found in New Guinea.

III. Additions and corrections to the « Enumeration » etc.

p. 7. **Sciara** sp. (Celebes). A similar, perhaps the same, *Sciara* with a red thorax, has been recently described by M.r v. d. Wulp (Midden Sumatra etc. 1881; *Diptera* p. 6) as *S. rufithorax*.

p. 23. **Acanthina obesa**. I have had occasion since to see the specimen from the Philippines, determined by M.r Walker, and I believe his determination to have been erroneous. The species has the discal cell hyaline, and is therefore *azurea* Gerst. or a closely allied species.

p. 25. **Tinda modifera**. To the synonymy, add *Biastes indicus* Walk. Ins. Saund. 81, Tab. III, f. 3, which is the older name for the genus and species. The type of *Elasma*, about which I inquired in the mean time, does not exist any more.

p. 27. **Nerua.** In writing about this genus I implied, although I did not distinctly mention, that *Nerua* Wk. and *Evasa* Wk. are the same thing. The latter name is the earlier one.

p. 50. **Syrphus salviae.** — Loew, Südafr. Dipt. 311, claims this name, with the quotation from Fabricius for the *african* species, for which it was originally intended. The *yellow-faced* form, my *S. salviae* Wied. (non Fab.), must therefore receive another name, unless it is proved to be the same as the african form, which is possible, because *Syrphidae* often have a very wide distribution. The *black-faced* form would be *S. Macquarti* Dol. The species belongs to the genus *Asarkina* Macq., more closely defined by Loew, l. c.

p. 51. **Graptomyza lineata.** I have found, in M.r Bigot's collection, a number of well preserved specimens, which enable me to give a fuller description.

Graptomyza lineata O. Sack.

Ann. Mus. Civ. Gen. XVI, p. 439.

Of the same type with *G. longirostris* Wied. (II, 208), the stature being elongated, the third antennal joint long and narrow, the body marked with longitudinal stripes, the proboscis exserted far beyond the tip of the rostriform epistoma.

Body and legs altogether reddish-yellow; epistoma with a blackish-brown stripe; antennae reddish; upper edge of the third joint brown; arista yellow, brownish towards the tip; short-plumose in the middle. Thorax: a longitudinal blackish-brown line placed, one each side, immediately inside of the humeral callus; they become evanescent before reaching the scutellum; the depression of the scutellum is large and concolorous; abdomen with three well-marked black or brown longitudinal stripes, beginning at the base of the second segment and reaching the tip of the abdomen; halteres and legs yellow, tips of tarsi brownish. Wings yellowish-hyaline, sometimes with

a brownish shade along the apex; stigma saturate-yellow, more or less brown at the proximal end.

Hab. Ternate (Beccari, 1875) immature female in the Mus. Civico Genoa; half a dozen specimens in M.r Bigot's collection in Paris.

p. 55. **Solenaspis Beccarii.** In a *NB.* to my description I said that *Plagiocera nitens* Bigot, Ann. etc. 1880, p. 85, could not well be the same species, because the coloring of *Beccarii* was green, and not coppery, and because the characteristic fulvous tomentum was not mentioned in M.r Bigot's description. I have seen the type of *P. nitens* since; it *is* the same species as mine. The term *coppery* (*cuivreux*) does not describe the species well, and should be modified into *metallic-green.*

M.r Bigot's specimen is a female; the front is comparatively narrow, broadest above the antennae, gradually coarctate towards the vertex; the latter shows a very flat swelling, occupying the whole space between the eyes; the ocelli are in front of that swelling.

As to my genus *Solenaspis*, it will have to embrace a number of species from Southern Asia and Africa, which show some of the characters of *Pteroptila* (*Plagiocera*), but have a broad and short scutellum, provided with a distinct rim. *Plagiocera maculipennis* Loew, Südafr. Dipt. 217, is very probably one of these species; also *P. haemorrhoa* Gerst. from Zanzibar.

p. 58. **Rutilia pretiosa.** Add to the synonymy: *Formosia smaragdifera* Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1874, 462; Tab. 8, f. 3!

p. 71. **Trypeta quadrifera.** Add to the synonymy *Themara ampla* Dolesch. 3.de Bijdr. (non Walker!). Original drawings by Doleschall, of which I possess copies, prove this synonymy. On p. 73, line 10 from bottom, strike out the words: Doleschall etc. has it from Amboina.

p. 78. **Stenopterina chalybea.** A copy of an original coloured drawing, by Doleschall, which I now possess, proves that my identification was correct.

p. 102. **Diopsis subnotata.** Add as a synonym: *D. argentifera* Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1874, p. 112! (Celebes).

p. 104. **Notiphila sinensis** Schiner, is a *Paralimna!* In identifying the species, from the types in Vienna, I had neglected to verify the genus.

IV. List of the new genera and new species described in the Enumeration of the Diptera of the Malay Archipelago etc.

NB. The figures refer to the pages of the Annali Mus. Civ. etc. Vol. XVI, unless otherwise stated. The new genera are in larger type.

Bibio obediens, N. Guin. 395.
» plecioides, N. Guin. 396.
Plecia forcipata, Sumatra, 397.
Pachyrrhina Doleschalli, Java, 400.
» familiaris, Sumatra, 402.
» melanura, N. Guin. 402.
Libnotes simplex, Ternate, 403.
» poeciloptera, Sumatra, 404.
Teucholabis bicolor, Sumatra, 404.
Gynoplistia jucunda, Celebes, 405.
Eriocera morosa, Celebes, 406.
» selene, Sumatra, 406.
Rhachicerus zonatus, Sumatra, 408.
Campeprosopa munda, Sumatra, 409.
Nerua mollis, Sumatra, 415.
Chrysopila lupina, Sumatra, 420.
Leptis uniguttata, Sumatra, 422.
Leptogaster angelus, Celebes, 426.
» inflatus, Celebes, 426.
Graptomyza lineata, Ternate, 439.
Solenaspis Beccarii, N. Guin. 443.
Idia cervina, Amboina, 448.
Calobata prudens, Sumatra, 456.
» lunaria, Ternate, 456.
» morbida, Java, 457.
Nestima polita, N. Guinea, 458.
Themara polyxena, Java, 462.
Xiria obliqua, Sumatra, 463.
Stenopterina didyma, N. Guin. 465.
Cleitamia liturata, N. Guin. 468.
» amabilis, N. Guin. 468.
» rivellioides, N. Guin. 469.
Euxesta prima, Celebes, 471.
Euprosopia tigrina, N. Guin. 473.
Achias Albertisi, N. Guin. 473.
Diplochorda ophion, N. Guin. 488.
» myrmex, N. Guin. 488.

SUPPLEMENT.

Urodexia penicillum, Celebes.
Graptomyza lineata (see above).

DESCRIZIONE

DI

ALCUNI ARACNIDI INFERIORI DELL' ARCIPELAGO MALESE

PER

T. THORELL

(*Tav.* IV. V. VI.).

Fra le ricche collezioni di Aracnidi Malesi e Papuani riportate in Italia dai celebri viaggiatori Dott. O. Beccari e Sig. L. M. D'Albertis, si trova un piccolo numero di specie appartenenti agli Acari ed ai Pseudoscorpioni, due Ordini di Aracnidi dei quali, per quanto io mi sappia, non si conosceva fin adesso nessun rappresentante dell'Arcipelago Malese, eccettuato due Issodi, l'uno di Giava, l' altro di Amboina (1). Siccome queste specie, le quali verranno descritte nelle pagine seguenti, pajono tutte nuove, spero che questa piccola contribuzione alla fauna aracnologica della Malesia non sarà del tutto priva di interesse, tanto più che vi ho aggiunto la descrizione di due nuove specie Malesi di *Sironoidae* (famiglia interessantissima e poco conosciuta di Opilioni), ed alcuni appunti sul curioso genere *Gibbocellum*, Steck., il quale è generalmente considerato come un Opilione, ma ha, secondo me, un' affinità molto più stretta coi Pseudoscorpioni.

(1) *Amblyomma testudinarium*, C. L. Koch, System. Uebers. ueb. die Ordnung d. Zecken, *in* Arch. f. Naturgeschichte, Jahrg. X, I, p. 226; Uebers. d. Arachn.-Syst., 4, p. 67, Taf. XI, fig. 40. — *Ixodes Moluccus*, Dol., Tweede Bijdrag tot de Kennis der Arachniden van den Indischen Archipel, *in* Verhandelingen der Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië (Acta Soc. Scient. Indo-Neêrlandicae), V (1858-1859), p. 2. — Le isole Filippine non sono considerate da me come appartenenti all' Arcipelago Malese.

Le specie di cui ci occuperemo in questo lavoretto, sono soltanto 12, 2 Opilioni, 1 Pseudoscorpione e 9 Acari (1); 5 specie sono di Giava, 1 di Sumatra e 6 della Nuova Guinea. Tutte mi furono gentilmente comunicate dal March. Giacomo Doria, l'illustre fondatore e Direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.

Roma, 19 Gennaio 1882.

Ordo OPILIONES, Sund.

Subordo ANEPIGNATHI, n. (2).

Laminae supramaxillares (3) nullae. Lobi maxillares pedum 1.i paris secundum totam longitudinem cum maxillis coaliti, cum iis mobiles. Palpi teretes, filiformes, in apice saltem plerumque unguiculo instructi (4). Coxae anteriores radiantes, coxae posteriores transversae, paene parallelae. Tarsi omnes unguiculo singulo muniti. Sternum nunc breve, nunc longum; labium sternale nullum. Apertura oris plus minus longe ab apertura genitali remota.

(1) Ho pure veduto due Acari Malesi parassiti che non ho potuto descrivere, l'uno fissato sopra il cefalotorace d'una *Cyrtarachne perspicillata* (Dol.), di Sumatra, l'altro (piccolissimo) trovato sulle mandibole della *Leptopsalis Beccarii*, n., di Sumatra.

(2) ἀ privat.; ἐπί, supra; γνάθος, maxilla. — *Anepignathi*, n., = *Opiliones Cyphophthalmi*, Simon (κῦφος, tuber; ὀφθαλμός, oculus).

(3) = « Épistome » et « pré-épistome »: Simon; « clypeus » et « labrum »: Tulk et Soerensen. Conf. Thor., Sopra alcuni Opilioni (Phalangidea) d'Europa e dell'Asia occid., *cet.*, *in* his Annal., VIII (1876), p. 459 (10). — Laminae supramaxillares sive epignathae, quae *sub* mandibulis locatae sunt, cum epistomate Pseudoscorpionum et Acarorum, quod *supra* mandibulas locum tenet, comparari non possunt.

(4) Secundum Cambridge (On three new and curious forms of Arachnida, *in* Ann. and Mag. of Nat. Hist., Ser. 4, XVI, p. 389), palpi *Cyphophthalmi* (*Pettali*) *cimiciformis*, Cambr., unguiculo carent; in figuris tamen quas hujus speciei dedit (loc. cit., Pl. XIII, figg. 3, 3.c) apex palporum unguiculum minutum ostendit.

Fam. SIRONOIDAE, Sim. (1).

Truncus oblongus, plus minus convexus, durus; cephalothorax non segmentatus; segmenta abdominis, ultimo vel ultimis paucis liberis exceptis, inter se et a cephalothorace modo sulcis separata et in scutum dorsuale et scutum ventrale coalita. Palporum articulus 5.s (ultimus) brevior quam 4.s. Pedes breves, coxis coalitis, immobilibus, metatarsis et tarsis robustis, illis ex articulo singulo, his ex articulo singulo vel ex paucis (2....) articulis constantibus. Foramina supracoxalia nulla (2); spiracula libera.

Gen. **Leptopsalis**, n. (3).

Abdominis apex posticus integer, rotundatus; segmenta ejus dorsualia 8 anteriora inter se coalita, 9.m (ultimum) minutum, inferum, liberum; segmenta ventralia pauca ultima libera. Oculi 4, bini utriusque paris inter se longe remoti: posteriores duo suo quisque pedunculo vel tuberculo, ad latera cephalothoracis sito, impositi, anteriores sessiles et paullo ante eos locati. Sternum breve; apertura oris longe ab apice trunci antico, sed non longe ab apertura genitali remota. Stomotheca (4) longa, angusta, sublanceolata, antice in formam trianguli dilatata, apice (postice) usque ad basin coxarum 3.ii paris pertinens. Mandibulae ex 3 articulis compositae, longissimae et gracillimae, ipsa chela parva et debili. Tarsi ex articulo singulo constantes, tibiis non crassiores, apice modo paullo (parum profunde) incisi, unguiculo in hac incisura, superius, inserto. Spiracula semielliptica vel lunata.

(1) Vid. Simon, Les Arachnides de France, VII (1879), p. 143. — Gen. *Cyphophthalmus*, Jos., 1868 idem est ac *Siro*, Latr., 1796, ut monuit Cel. Simon, loc. cit., p. 144. *Cyphophthalmidae*, Jos., = *Sironoidae* [*Sironidae*], Simon.

(2) Ita saltem mihi visum est; sed interdum haec foramina, quum adsunt, plus minus occulta sunt. In *Trogulo* et *Metopoctea*, e. gr., quae genera foraminis illis carere credidi, ad sulcum illum profundum, quem truncus utrinque antice ostendit, nunc ea vidisse videor, paullo pone oculos, subter, locum tenentia et visu sat facilia si pars trunci antica sive caput elevatur.

(3) λεπτός, gracilis; ψαλίς, forceps.

(4) Ita spatium inter coxas anticas vel anteriores, ad partes oris recipiendas excavatum, quod alii voce barbara « camerostoma » appellant, nominatum vellem.

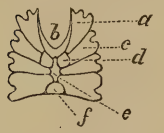
Typus: *L. Beccarii*, n.

Hoc genus *Stylocello*, Westw., valde affine haud dubie est; sed *Stylocellus*, secundum descriptionem et figuras quas *S. Sumatrani* sui dedit Cel. Westwood (1), a *Leptopsali* eo differt, quod *Stylocelli* « abdomen e segmentis septem coalitis formatum » est, spiracula « rotundata, nec lunata, » et tarsi valde incrassati et subter profundissime fissi. Vix igitur ad *Stylocellum* referendae sunt species duae, quas hic describere conabimur.

Siro, Latr., a *Leptopsali* differt oculis modo binis (oculis sessilibus caret), tarsis saltem ad partem ex articulis binis constantibus, sterno multis partibus longiore quam latiore, stomotheca minus profunda, latiore et breviore, modo ad basin coxarum 2.i paris pertinenti, cet. (2).

(1) Thesaurus Entomologicus Oxoniensis, p. 200, Pl. XXXVII, figg. 7-7.c. Etiam in *Stylocello* oculi quattuor esse videntur: vid. has figuras.

(2) In *Sirone* (saltem in *S. Corsico*, Sim.) stomotheca paullo longior quam latior est, parabolica vel semielliptica fere, apice (postice) sub-acuminata; latera interiora coxarum 1.i paris anterius, usque ad apicem eorum anticum (dentem acuminatum formantem), igitur fere parallela sunt. Sulco illo longitudinali secundum marginem interiorem, quem in coxis 1.i paris generis *Leptopsalis* videmus, carent hae coxae in *Sirone;* sed magis versus fundum stomothecae latera interiora harum coxarum in *Sirone* alium marginem sive costam longitudinalem ostendunt, cui partes oris molles adnatae sunt (conf. stomothecam in *Trogulo*), et latus interius coxae inter hos duos margines suos spatium angustius, posteriora versus dilatatum, non usque ad apicem coxae anticum pertinens ostendit, quod speciem sulci prae se fert. Maxillae et lobi maxillares pedum 1.i paris in *Sirone* parum ab his partibus in *Leptopsali* differre videntur, conjunctim « die Maxillarpyramiden » Cel. Josephi (*Cyphophthalmus duricorius*, eine neue Arachnidengattung, *cet.*, *in* Berliner Entom. Zeitschrift, 12 Jahrg. (1868), p. 244 et seq.) formantes; pars antica angusta maxillae, cui palpus insertus est, ab hoc scriptore articulus palporum 1.s vocatur. Quod sint illae « 2 hakenförmig gekrümmte Fortsätze », quarum apices « einen Knopf bilden », et quas inter « die Maxillarpyramiden » vidit Joseph, plane me fugit. Figurae stomothecae et partium oris in ea inclusarum, quas fecit Joseph (loc. cit., Tab. I, fig. 9), valde erroneae sunt, praesertim maxillarum figurae (cum quibus descriptio harum partium a Cel. Simon data convenire videtur), et vix ullam similitudinem cum vera earum forma praebent. — Sternum *S. Corsici*, quod sulcum longitudinalem tenuissimum ostendit, et quod in exemplo sicco vix a coxis distinctum videtur, melius ab iis limitatum evadit, si in aqua vel spiritu vini immergitur bestiola (conf. figuram nostram): coxae 2.i paris tum suturam obsoletam versus basin ostendunt, quae suturae laminas duas (partes coxarum basales) limitant: has laminas lobos maxillares pedum 2.i paris loc. cit. (num recte?) credidi.



Siro Corsicus, Sim.:
a, coxa 1.i paris;
b, stomotheca;
c, coxa 2.i paris;
d, lobus maxillaris 2.i paris?
e, sternum;
f, apertura genitalis.

L. Beccarii, n., *angustius sub-ovata, opaca, nigra, palpis testaceo-fuscis; supra et in coxis subter densissime et subtilissime granulosa, pedibus nigro-fuscis praeterea laevibus; coxis* 2.[i] *paris reliquis non altioribus, metatarsis et tarsis modo paullulo angustioribus quam sunt patellae et tibiae, tarsis* 4.[i] *paris supra dente forti armatis.* — *Long. circa* 5 $^3/_4$ *millim.* (Tab. IV, figg. 1-9).

Truncus saltem $^3/_4$ longior quam latior, altitudine $^3/_4$ latitudinis maximae (in segmento abdominis dorsuali 2.°) aequanti fere, angustius et inverse ovatus, apice postico sat anguste rotundato; a latere visus supra posterius sat fortiter convexus et declivis est, dein, usque ad oculos anteriores, paene rectus parumque proclivis, apice antico recto et paene librato; subter ad longitudinem minus fortiter est convexus. Transversim supra fortiter (in cephalothorace inaequaliter) convexus est, transversim subter in abdomine modice convexus, anterius vero secundum medium sub-planus. Totus opacus est et glaber, supra densissime et subtilissime granuloso-coriaceus, ventre tamen sub-nitido et praesertim posterius paene laevi; coxae subtiliter et paullo minus dense granulosae.

Cephalothorax, cum segmentis abdominis dorsualibus, ultimo (9.°) excepto, in scutum durum integrum concretus, et a primo horum segmentorum sulco in medio procurvo, versus extremitates levissime recurvo sejunctus, abdomine non parum brevior est, paullo brevior quam latior postice, anteriora versus sensim sed inaequaliter angustatus, antice breviter truncatus, apice quasi tubum vel rostrum brevissimum subter apertum, ex quo mandibulae porriguntur, formanti. Posterius utrinque sulcum longum, sat fortem, valde obliquum, paullo recurvum ostendit cephalothorax, qui sulci, ad marginem lateralem ejus, pone tubercula oculifera, initium capientes, paene usque ad medium marginis posterioris pertinent, ibi sub-incurvi et, ut videtur, inter se conjuncti; pone rostrum illud sulcus levissimus recurvus (sive impressiones duae levissimae, retro divaricantes) conspicitur quoque.

Oculi 4, posteriores duo suo quisque tuberculo forti impositi: haec tubercula, paullulo longius a margine cephalothoracis po-

stico quam ab antico distantia, prope marginem lateralem ejus (spatio vix diametrum suam aequanti ab hoc margine remota), inter coxas 2.[i] et 3.[ii] paris, exeunt: conico-cylindrata sunt, vix longiora quam latiora basi, tarsos crassitie saltem aequantia, apice late rotundato-truncata, foras, paullo sursum paulluloque anteriora versus directa, in centro apicis oculum minutum gerentia; ad basin utriusque tuberculi, antice et paullo magis supra, oculus alius sessilis, multis partibus major, corneâ parum convexâ praeditus conspicitur ([1]).

Segmenta *abdominis dorsualia* 8 anteriora eadem paene longitudine sunt, sulcis distinctissimis sejuncta; summus margo integerrimus scuti, quod formant haec segmenta, marginem scuti ventralis amplectitur, in sulco sat tenui secundum margines laterales totius ventris ducto receptus. Segm. dorsuale 9.[m], inferum et sub margine scuti dorsualis plus minus occultum, semi-annulum angustissimum format. Segmenta abdominis *ventralia* modo 8 videntur, sed primum eorum, quod magnum est, transversum et antice sub-triangulum, longitudine tria segmenta sequentia aequans, utrinque versus latera sulcum transversum obliquum habet, et ex duobus segmentis coalitis verisimiliter constat. Apex ejus, qui aperturam genitalem postice limitat, sub-acuminatus et paullo reflexus est; utrinque, versus marginem lateralem, prope coxas 4.[i] paris, in impressione oblonga obliqua area parva oblonga transversa et obliqua, semi-elliptica vel lunata, anterius linea pallida semi-circulata limbata (*spiraculum*) conspicitur. Segmenta 3 sequentia longitudine parum inter se discrepant, inter se et a 1.° sulcis distinctissimis limitata; 4 ultima, quae libera sunt, veris articulationibus vel saltem cute molliore unita, breviora sunt, praesertim penultimum, quod semi-annulum angustissimum format; ultimum (anale) speciem laminae rotundatae sub-transversae paullo convexae praebet.

Apertura genitalis, non parum ante medium trunci, inter coxas

([1]) Maculas duas succini coloris, quas oculos sessiles judico, « foramina supracoxalia » (orificia glandularum Krohnii) fortasse credideris; sed nullam earum aperturam detegere potui, et ex cute nitida dura leviter convexa constare videntur, quae haud dubie *cornea oculi* est.

4.^{i} paris sita, magna est, aperta, aut sub-quadrato-reniformis aut rotundata; antice et in lateribus margine elevato cingitur, qui antice in formam trianguli incisus est; postice apice segmenti ventralis 1.^{i}, ut jam diximus, limitatur.

Organa nendi nulla.

Sternum ex spatio impresso sat parvo, aperturam genitalem magnitudine vix vel non aequanti, inter hanc aperturam, stomothecam et coxas 3.^{ii} paris sito et vix ab iis limitibus certis distincto formatur.

Ante sternum *stomotheca* sive sulcus longitudinalis latus et valde profundus, postice acuminatus, sub-lanceolatus, antice in formam trianguli dilatatus inter coxas anteriores exaratus conspicitur: coxae enim 1.^{i} paris apice intus late emarginato-truncatae sunt, angulo posteriore hujus partis truncatae acuto, dentem formanti, praeterea intus parallelae et directae et hic secundum summum marginem sulco longitudinali praeditae, margine interiore igitur costam longitudinalem laevem et glabram formanti; quae duae costae postice callis duobus parvis, e margine basali coxarum 2.^{i} paris formatis, anteriora versus divaricantibus, V parvum fere formantibus et paene ad aperturam genitalem pertinentibus continuantur, cum iis stomothecam limitantes. Antice in stomotheca mandibulae articulo 1.mo insertae sunt, et in statu suo ordinario (quum retro est directus) etiam articulus earum 2.^{s} ad maximam partem cum forcipe in ea est inclusus; sub et pone art. 1.^{m} mandibularum stomotheca duas laminas parvas triangulas corneas paene directas (latera anteriora maxillarum) ostendit, et pone eas aream mollem testaceam sub-ovatam (os), in qua antice costae duae longitudinales molles ejusdem coloris (margines inferiores liberi loborum maxillarium pedum 1.^{i} paris) conspiciuntur. (Conf. descriptionem maxillarum et loborum maxillarium, infra). Apertura oris igitur, in statu mandibularum ordinario sub forcipe earum locata, longe pone apicem cephalothoracis locum tenet, sed spatio modo brevi ab apertura genitali remota est.

Mandibulae longae et graciles, palpis modo paullo breviores. Art. earum 1.^{s} porrectus est; art. 2.^{s}, in situ ordinario retro di-

rectus, apice paene ad basin coxarum 3.^{ii} paris pertinet. Art. 1.^{s} compressus est et intus planus, sed in situ et desuper visus cylindratus et rectus videtur et fere 4:plo longior quam latior, dense et subtiliter granuloso-coriaceus, opacus, costa basali transversa praeditus, quae margini rostri arcte adjacet; a latere visus latior est, et apicem versus sensim angustatus. A latere inferiore visus non parum longior est quam quum desuper inspicitur, tuberculo forti sub-conico obtuso subter, extus, versus basin (sub costa illa) instructus; pars ejus basalis (occulta, saltem quum desuper inspicitur articulus), pone hoc tuberculum sensim angustata, paullo sursum curvatur, et postice, subter, prope latus anterius maxillae, aliud tuberculum forte ostendit. Art. 2.^{s} 1.º circa duplo longior est, ipsa basi paullulo angustatus et deorsum curvatus, praeterea vero paene rectus et apicem versus sensim angustatus, primum (ultra medium) fortius, dein, usque ad forcipem, levissime: hic vero in latere exteriore subito circa triplo angustior fit, et cum art. 3.º gracillimo ibi ei juncto forcipem parvam format, cujus digitus immobilis rectus est, mobilis (exterior) leviter incurvus, acie parum evidenter granuloso-crenulata; quae forceps longitudine vix $^{1}/_{6}$ totius art. 2.^{i} aequat.

Maxillae, basi art. 1.^{i} mandibularum extus adjacentes, ad maximam partem a coxis 1.^{i} paris occultantur, ut *lobi maxillares* pedum hujus paris, cum quibus postice, secundum totam longitudinem, coalitae sunt maxillae, modo sutura recta ab iis divisae. Lobi maxillares illi formae trianguli angusti sunt, basi brevi deorsum directa, et plicâ cutis mollis lateri interiori stomothecae juncti. Maxilla et lobus maxillaris conjunctim laminam formant transversam, latam, paene scapuli-formem, deorsum et intus directam, quae antice, praesertim intus (subter), subito et fortiter angustata est (palpo apici hujus partis angustae et anteriora versus directae inserto); margo (inferior-) anterior liber partis latioris maxillae in laminam parvam triangulam corneam sub mandibulis (pone tubercula earum posteriora) sitam dilatatus est, quae duae laminae, altera alteri arcte adjacentes, conjunctim triangulum planum apice deorsum directo formant. Margo inferior laminae illius scapuli-formis, e margine libero (basi) lobi

maxillaris pedum 1.^{i} paris formatus, costa illa longitudinalis est, de qua supra, in descriptione stomothecae, locuti sumus; his costis, quasi labiis duobus, *orificium oris* haud dubie limitatur.

Nec *laminam supramaxillarem* ullam, nec *labium sternale* detegere potui; labium sternale verisimiliter partibus illis mollibus, quae in stomotheca lobis maxillaribus pedum 1.^{i} paris postice adjacent, repraesentatur.

Palpi graciles valde, filiformes, parce pubescentes, extensi paene ad apicem patellae 1.^{i} paris pertinentes, art. 1.º clavato, basi gracillimo, 2.º—4.º paene cylindratis, apicem versus parum vel vix incrassatis, 5.º cylindrato, apice obtuso. Art. 2.^{s} leviter incurvus est, priore non parum longior, 3.^{s} multo, fere dimidio, brevior quam 2.^{s}, 4.^{s} paullo longior quam 3.^{s} sed brevior quam 2.^{s}, 5.^{s} aeque crassus et aeque paene longus ac 3.^{s} (paullulo angustior quam 2.^{s}), circa 4.plo longior quam latior.

Pedes sat graciles, paene filiformes, opaci, omnium subtilissime coriacei, vix, coxis exceptis, granulosi, tarsis parce et breviter pilosis, praeterea apicem versus parcissime et brevissime pubescentes. Pedes 1.^{i} et 4.^{i} parium eadem longitudine fere, et non parum longiores quam pedes 2.^{i} paris, qui paullulo modo longiores sunt quam pedes 3.^{ii} paris, hi trunco paullo longiores. Eadem crassitie sunt pedes, eo excepto quod patellae et tibiae posteriores paullulo crassiores videntur quam patellae et tibiae anteriores. Coxae alterius lateris, a coxis alterius spatio inaequali sat angusto (stomotheca longa et sterno brevi) remotae, inter se et cum segmento 1.º ventrali coalitae sunt, et omnes sulcis distinctissimis radiantibus angustis rectis aequalibus inter se et a segmento illo divisae; oblongae et sub-planae sunt (2.^{i} paris reliquis non altiores), et cuneiformes fere, praesertim sex anteriores, quae basi (intus) sunt acuminatae; 1.^{i} paris sequentibus duobus paullo latiores sunt, 4.^{i} paris iis etiam paullo latiores et basi ad longitudinem truncatae. Apice profunde rotundato-incisae sunt coxae, in hac incisura condylum trochanteris recipientes. Coxae 1.^{i} paris retro et paullo intus directae sunt, 4.^{i} paris intus et paullo anteriora versus. Trochanteres 1.^{i}—3.^{ii} parium globoso-cylindrati, non vel parum longiores quam la-

tiores, 4.i paris fere dimidio longiores quam latiores. Femora reliquis internodiis (tarsis modo paullo) longiora et sub-cylindrata sunt, apice paullo incrassata, praesertim in pedibus 4.i paris; patellae cylindrato-ovatae, basi angustae, circa 2—2 $^1/_2$ longiores quam latiores; tibiae sensim apicem versus paullo incrassatae, in pedibus 1.i paris patellâ circa dimidio longiores, in reliquis pedibus, praesertim 4.i paris, vix dimidio longiores quam patella. Metatarsi et tarsi arctius conjuncti, illi basi angusti, apicem rotundato-truncatum versus sensim incrassati, fere ovati, circa dimidio longiores quam latiores, patellis breviores et paullo angustiores quoque; tarsi metatarsis paene 4:plo longiores sunt, paullulo compressi et desuper visi paene cylindrati, apice obtuso: 4.i paris tamen desuper visi paullulo fusiformes sunt, et dente sat forti acuto supra, magis versus apicem, armati. Metatarsi et tarsi anteriores modo parum, posteriores magis evidenter (non vero dimidio) angustiores sunt quam patellae et tibiae. Apice tarsi leviter (anguste et non profunde, et profundius supra quam subter) incisi vel fissi sunt, basi unguiculi in hac incisura, superius, inserta. Unguiculus simplex, sat fortiter curvatus, diametrum tarsi longitudine circiter aequans, subter paullo inaequalis.

Color. — *Truncus* niger, margine summo cephalothoracis, antice, piceo, margine scuti abdominis dorsualis subter, intus, anguste sub-testaceo. Partes *oris* molles pallide testaceae sunt; *mandibularum* art. 1.s niger, art. 2.s piceus; *maxillae* ad maximam partem fusco-testaceae, latere anteriore libero piceo vel nigro; *palpi* testaceo-fusci. *Pedes* nigro-picei, coxis nigris, unguiculis pallidis; pili et pubescentia pedum palporumque pallidi quoque.

Lg. trunci 5 $^2/_3$, lat. ej. 3 $^1/_5$, alt. 2 $^1/_2$; lg. cephaloth. 2 $^1/_2$ millim. Palpi 3 $^1/_4$; ped. I 7 $^1/_2$, II 6 $^1/_4$, III 6, IV 7 $^1/_2$ millim. longi.

Patria: Sumatra, unde exempla nonnulla domum reportavit Cel. Beccari.

L. Javana, n., *ovata, opaca, piceo-ferruginea, palpis testaceo-fuscis; supra et in segmento ventrali* 1.o *ut et in coxis subter densis-*

sime et subtiliter granulosa, pedibus ferrugineis praeterea densissime et subtilissime granulosis; coxis 2.^{i} *paris coxas* 1.^{i} *paris altitudine non parum superantibus; metatarsis et tarsis posterioribus saltem dimidio angustioribus quam sunt patellae et tibiae; tarsis* 4.^{i} *paris supra dente parvo armatis. — Long. circa* 5 $^{1}/_{2}$ *millim.* (Tab. IV, figg. 10—11).

Haec species priori, *L. Beccarii,* simillima est, et notis sequentibus fere unice ab ea distincta. Paullo brevior est, trunco $^{2}/_{3}$ longiore quam latiore; a latere visus truncus subter, inter segm. ventrale 1.^{m} et coxas 2.^{i} paris, quae reliquis sunt altiores, libratus et leviter concavatus videtur, dein anteriora versus sensim sat fortiter assurgens; saltem in abdomine versus latera supra paene laevis est, modo secundum medium (late) densissime et subtiliter granulosus; primum segmentum abdominis ventrale, cum coxis omnibus, eodem modo granulosum est, reliqua segmenta ventralia paene laevia. *Cephalothorax* pube rarissima et brevissima pallida sparsus est; sulci illi laterales longi et obliqui, versus medium marginem posticum cephalothoracis directi, ibi non coëunt. Segmentum *abdominis ventrale* 1.^{m} modo in lateribus transversim convexum est, in medio latissime sub-planum et hic impressionibus duabus magnis levibus munitum (praeter impressionibus lateralibus, quarum in priore specie meminimus). *Apertura genitalis* paullo transversa, sublunata vel -reniformis, margine antico latius (in formam trianguli valde obtusanguli) exciso. *Mandibulae* paullo breviores quam in priore, articulo 1.º, desuper viso, vix 3 $^{1}/_{2}$ longiore quam latiore, art. 2.º basi subtiliter granuloso; forceps paullo major et robustior, circa $^{1}/_{5}$ totius art. 2.^{i} longitudine aequans, acie digiti mobilis subtilissime sed evidenter granuloso-crenulata. (*Maxillas* non examinavi, quia unicum exemplum a me visum mutilare nolui). Etiam *palpi* et *pedes* paullo breviores sunt quam in *L. Beccarii,* pedes praesertim robustiores quoque; pedes 3.^{ii} paris truncum longitudine aequant, non superant. Metatarsi et tarsi anteriores fere dimidio, posteriores vero saltem dimidio angustiores sunt quam patellae et tibiae; dens supra in tarsis 4.^{i} paris parvus est, multo minor quam in *L. Beccarii.* Pedes toti evi-

denter densissime et subtilissime granulosi. Praeterea omnia, quae de forma *L. Beccarii* diximus, in *L. Javanam* quoque cadunt.

Color. — *Truncus* piceo-ferrugineus; *mandibularum* art. 1.^{s} piceo-ferrugineus, 2.^{s} ferrugineus; *palpi* fusco-testacei. *Pedes* obscure ferruginei. Pili et pubescentia pallidi.

Lg. trunci 5 $^1/_2$, lat. ej. 3 $^1/_4$, alt. 2 $^1/_2$ millim. Palpi 3; ped. I paullo plus 6 $^1/_2$, II paullo plus 5 $^1/_2$, III 5 $^1/_2$, IV paullo plus 6 $^1/_2$ millim. longi.

Patria: Java. Singulum exemplum ad Tcibodas invenit Cel. Beccari.

Praeter colore pallidiore, pedibus robustioribus (patellis et tibiis posterioribus incrassatis), segmento ventrali 1.º et pedibus densissime et subtilissime granulosis, haec species eo praesertim facile a *L. Beccarii* internoscitur, quod coxas 2.^{i} paris 1.^{i} paris coxis subito altiores habet, quum contra in *L. Beccarii*, a latere visa, coxae omnes lineam leviter convexam, paene rectam et libratam designent.

Fortasse haec est species, de qua dixit Cel. Westwood in descriptione *Stylocelli Sumatrani*, loc. cit.: « I have seen a closely allied species of a ferruginous colour from Java in the collection of the British Museum ».

Ex descriptionibus, quas *Leptopsalis Beccarii* et *L. Javanae* hic dedimus, facile videri potest, *Sironoidas* ab Ordine *Opilionum* removeri non posse, et haec animalia cum Subordine (Sectione), quem *Palpatores* appellavimus ([1]), et praesertim cum fam. *Troguloidis*, magnam affinitatem habere, ut jam de gen. *Sirone* sive *Cyphophthalmo* recte judicaverunt Cel. Soerensen ([2]), Bertkau ([3]) aliique. Cum *Palpatoribus* eo conveniunt Sironoidae, quod in iis

([1]) Thor., loc. cit., p. 462 (13). — *Palpatores*, Thor., 1876 = *Opiliones Plagiostethi*, Sim., 1879; *Laniatores*, Thor. = *Opiliones Mecostethi*, Sim.

([2]) Bidrag til Phalangidernes Morphologi og Systematik, *in* Naturhistorisk Tidskrift, 3 Raekke, 8 Bd, p. 511.

([3]) Bericht über die wissensch. Leistungen im Gebiete d. Entomologie während d. Jahre 1875 u. 1876, p. 52 (260).

lobi maxillares pedum 1.[i] paris mobiles sunt, non cum coxa coaliti, palpi teretes, unguiculo parvo (non ungui forti vel spina) apice muniti, et tarsi omnes unguiculo singulo instructi, quibus rebus, ut *Palpatores*, a Subordine *Laniatorum* differunt; sed et a *Palpatoribus* et a *Laniatoribus* eo sunt diversi, quod *laminis supramaxillaribus carent*, et quod *maxillam et lobum maxillarem pedis* 1.[i] *paris in laminam singulam coalitos* habent. Propter *has* notas ad proprium Subordinem, quem *Anepignathos* vocamus, referendi nobis sunt visi. Species Sironoidarum paucas adhuc inventas oculos duos tuberculis altis impositos habere, vix ultra momenti *generici* nobis videtur; nec *nomen* Subordinis e nota adeo levi desumendum credimus. — *Longitudo sterni* in familia Sironoidarum valde variabilis satis demonstrat, notas ex differentiis in longitudine hujus partis desumptas nullo modo ejus esse pretii, ut ad Subordines in Opilionum Ordine definiendas satis valeant.

Cel. Stecker (1) quidem *Ordinem* Arachnoidarum proprium ad *Sironoidas* et *Gibbocellum*, Steck. (2), recipienda creavit, eum *Cyphophthalmidas* appellans, et duas familias hujus Ordinis condens, *Cyphophthalminas* (= Sironoidas) et *Gibbocellinas*. At si notae illae, quibus « Cyphophthalmidas » definivit, ad *Ordinem* zoologicum constituendum non sufficiunt — modo haec una earum: « Oculi in gibbis conicis ex utroque latere cephalothoracis prominentibus positi » Cyphophthalmidas ab Opilionibus distingueret —, non magis recte fecisse mihi quidem videtur Stecker, quum *Gibbocellum* ad *eundem* Ordinem ac *Cyphophthalmum* sive *Sironem* retulerit; quod ea ratione adductus fecissi videtur, quod Gibbocellum ad formam corporis in universum similitudinem quandam cum Cyphophthalmo praebet, et fortasse praesertim quia oculos ejusmodi gibbis atque in hoc genere impositos habet Gibbocellum. Quod genus mihi ignotum quidem est; sed ex

(1) Ueber eine neue Arachnidengattung aus d. Abtheil. d. Arthrogastren, *in* Sitzungsber. d. königl. böhmischen Gesellsch. d. Wissensch., 6 Heft, 1875, pp. 239 et seq. — Anatomisches u. histologisches über Gibocellum, eine neue Arachnide, *in* Archiv f. Naturgeschichte, Bd. XXXXII, I, pp. 293 et seq.

(2) Quum Stecker vocem « *Gibocellum* » ex « gibbo » et « ocello » formaverit, *Gibbocellum* scribi debet hoc nomen.

descriptione, quas *G. Sudetici* sui dedit Stecker, certum mihi videtur, Gibbocellum non ad Opiliones pertinere, sed « *Chernetidis* » sive *Pseudoscorpionibus* magis esse vicinum. Palpis non « chelatis » quidem aliisque notis nonnullis a Pseudoscorpionibus discrepat, et ita transitum quodammodo ad Opiliones format. Ab Opilionibus tamen etiam magis et his notis praesertim abhorret Gibbocellum: 1.° *Organis nendi praeditum est, ad basin ventris sitis;* 2.° *Spiracula ejus quattuor sunt, non duo tantum;* 3.° *Omnia segmenta abdominalia articulationibus veris separata sunt;* 4.° *Coxae* (*hypopodia*) *omnes secundum medium corporis contingentes sunt inter se, nullo spatio sternali disjunctae;* 5.° *Lobis maxillaribus carent coxae;* 6.° *Mandibulae porrectae sunt, non deflexae* (1); 7.° *Maxillae formâ et directione sunt coxarum;* quibus notis, quas maximi momenti censeo, cum Pseudoscorpionibus convenit hoc genus. Neglexit quidem Cel. Stecker, Gibbocelli *partes oris* — organa summi momenti systematici! — accuratius examinare et describere; sed pauca quae de iis dixit, ut figurae ab eo datae, monstrare videntur, os Gibbocelli ab ore Opilionum quam maxime differre, et magis cum ore Pseudoscorpionum congruere. Eadem de *structura* Gibbocelli *interna* dici possunt, et Stecker ipse hoc suspicatus est, quum scribeat (2): « Ich habe - - - die Ueberzeugung gewonnen, dass die Gibocellinen, obwohl sie dem äusseren Körperhabitus nach in die Nähe der Phalangiden gestellt werden müssen, in der inneren Anatomie sich von ihnen doch wesentlich unterscheiden, und sehr an jene der Scheerenspinnen (Chernetidae) erinnern ». Et de ipsis partibus oris haec habet (3): « Was die Mundwerkzeuge von Gibocellum anbelangt, scheinen mir dieselben von den betreffenden Organen bey Cyphophthalmus, sowie auch von den von Tulk so trefflich beschriebenen Mundorganen von *Phalangium opilio,* unterschieden zu sein; am meistens würden sie den

(1) An ex tribus articulis, ut in Opilionibus, vel ex duobus, ut in Pseudoscorpionibus, constat mandibula *Gibbocelli*, Cel. Stecker non dicit; secundum figuras ejus potius crederem, hos articulos modo duos esse.

(2) Anat. u. histol. über Gibocellum, p. 295 (7).

(3) Ibid., p. 309 (21).

von Menge beschriebenen Mundwerkzeugen der Chernetiden entsprechen » !

Vix alia nota magni momenti a Pseudoscorpionibus diversus mihi videtur Gibbocellum, quam quod *palpi* ejus *simplices* sunt, forcipem sive chelam non formantes; itaque eodem fere modo ab iis differt, ac *Phrynus* a *Thelyphono*, vel ac *Nyctalops* a *Thelyphono*, quae duo genera ad diversos Ordines certe non possunt referri (1). Equidem Gibbocellina et Pseudoscorpiones in unum Ordinem conjungenda credo, cui nomen *Chelonethos* propono, et qui ex duobus Subordinibus, *Haplochelonethis* (Gibbocellinis) et *Diplochelonethis* (Pseudoscorpionibus) constaret. Quae nova nomina eum meritum habere videntur, quod ex notis harum bestiolarum gravissimis, immo necessariis, desumpta sunt (2); quod in vocabulis, quibus Partes Regni Animali Majores (Subordines, Ordines, Classes) appellantur, virtus certe maxima est, si *nominibus appellativis ordinariis* carent Partes illae: talia enim nomina, e. gr. *Araneae, Scorpiones, Serpentes, Pisces* in Partibus Majoribus aliis omnibus semper sunt anteferenda (3).

(1) Pedipalporum Ordinem in duos Subordines esse dividendum, cum plerisque arachnologis censeo; quorum alter fam. Phrynoidas complectitur, alter (Ordinem) Thelyphonidea, Cambr. Qui Subordines quum appellationibus aptis et consentaneis adhuc carere videantur, nova eorum nomina proponere audeo:

Ordo **PEDIPALPI**, Latr.

Subordo I. **Amblypygi** (ἀμβλύς, obtusus; πυγή, clunes).

Fam. **Phrynoidae.**

Subordo II. **Uropygi** (οὐρά, cauda; πυγή).

Fam. 1. **Thelyphonoidae.**
» 2. **Nyctalopoidae** (= *Tartarides*, Cambr.).

De nominibus genericis *Tarentula* et *Phryno* vid. e. gr. Thor., Studi sui Ragni Malesi e Papuani, III, Ragni dell'Austro-Malesia e del Capo York, *in* his Annal., XVII, p. 382.

De Fam. *Tartaridum* (gen. *Nyctalopis*, Cambr.) vid. Cambridge, On a new Family and Genus and two new species of Thelyphonidea, *in* Ann. and Mag. of Nat. Hist., Ser. 4, X, p. (2), Pl. XX.

(Nomina ex nomine zoologico *generico* et terminatione *-idae* (melius *-oidae:* conf. ἀραχνοειδής, καρκινοειδής, μυιοειδής, cet.) formata, zoologi nunc temporis paene unice Familiis, non Ordinibus vel Subordinibus, imponunt.

(2) χηλή, chela; νήθω, neo; — ἁπλόος, simplex; διπλόος, duplex.

(3) Ejusmodi nomen, si ad Partem Majorem adhibetur, simul *generi* ejusdem Partis imponi non debet: in Classe, v. gr., quam *Aves* vocamus, *Avis* nomen gene-

Hoc modo Chelonethorum Ordo fortasse definiri potest:

Ordo CHELONETHI.

Cephalothorax integer, non in segmenta libera divisus. Abdomen tota latitudine sua cum cephalothorace conjunctum, segmentatum, segmentis liberis, non coalitis, subter anterius organis nendi et duobus paribus spiraculorum munitum. Oculi 4, 2 vel nulli. Mandibulae porrectae, ex duobus articulis (1) chelam formantibus compositae. Palpi plerumque chelati, rarissime simplices. Pedes 8, breviores, omnes apice unguiculati; coxae (hypopodia), quae, 4.[1] paris interdum exceptis, secundum medium corporis inter se contingentes sunt, lobis maxillaribus carent. Respiratio trachealis. Sexus distincti. Propagatio ovipara.

a. Modo mandibulae chelatae; palpi simplices, non chelati:

Subordo I. **Haplochelonethi.**

Fam. **Gibbocelloidae.**

b. Et mandibulae et palpi chelati:

Subordo II. **Diplochelonethi.**

Fam. **Cheliferoidae** (2)

---

ricum esse non potest; et recte igitur illi faciunt, qui nomen genericum « *Araneam* (Linn.) » in Ordine *Aranearum* respuunt. — Equidem censeo, unum idemque nomen ad Classem vel Ordinem et genus ejus *numquam* esse adhibendum: in Ordine, e. gr., quem *Acaros* appello, gen. *Acarum* (Linn.) rejicio. Nam si vox *Acarus* nomen genericum est, tum « *Acari* » (ut numerus pluralis ejus vocis) modo hujus *generis* species complectitur, non omnia animantia, quae ad totum *Ordinem* illum adscribuntur.

Sunt tamen, qui, quamquam genus *Araneam* (Linn.) rejiciunt, totum Ordinem *Araneas* jure vocantes, in Ordine, quem *Scorpiones* appellant, gen. *Scorpionem* (Linn.) servent, hoc nomen aut ad *Pandinum*, Thor. (ut proposuit Cel. Simon in 1879), aut ad *Heterometrum* (Ehrenb.), Thor. (ut voluit Cel. Karsch, is quoque in 1879) adhibentes. Si ita sibi consentiant scriptores illi, ipsi videant.

(1) Nonne ita etiam in gen. *Gibbocello* Steck.?

(2) *Chernetoidas* (Chernetinas, Chernetes, cet.) haec animalia vocare vix possumus, quum gen. *Chernes*, Menge (1855), idem sit ac *Chelanops*, Gerv. (1848), et nomen *Chernes* ut synonymum hujus rejiciendum. Conf. Simon, Études Arachn., XI, Liste des espèces de la fam. d. Cheliferidae qui habitent l'Algérie et le Maroc, *in* Ann. de la Soc. Ent. de France, 5e Sér., VIII (1878), p. 150. Nomen *Cheliferoidae*, quo multi in hac familia jam utuntur, hic praetuli, etsi « hybridum » est; quod tamen in nominibus familiarum (conf. e gr. « *Gibbocelloidae* ») non semper evitari potest.

Ordo CHELONETHI, n.

Subordo DIPLOCHELONETHI, n.

Fam. CHELIFEROIDAE.

Gen. Chelifer (Geoffr.).

Ch. Javanus, n., *laevis, nitidus, pilis modo ordinariis munitus; cephalothorace nitidissimo, sulcis transversis carenti, anterius paullo convexo-elevato, piceo, postice clariore; oculis nullis; segmentis abdominis dorsualibus nitidis, non geminatis, piceis; palpis robustis, nitidissimis, piceis, scapula excepta subtilissime impresso-punctatis, humero a petiolo, extus, subito dilatato, dein usque ad apicem parum angustato et duplo longiore quam latiore, brachio ovato, manu digitis circiter dimidio longiore. — Lg. circa* 4 *millim.* (Tab. V, figg. 20—22).

Cephalothorax paullo longior quam latior, anteriora versus lateribus rectis usque ad circiter $^2/_3$ longitudinis sensim modo parum, dein lateribus paullo rotundatis sensim fortius angustatus, in medio antice truncatus. Sulcis transversis evidentibus caret; anterius aequaliter, et ad longitudinem et transversim, convexus est et paullo elevatus, hac parte elevata postice ample et fortiter rotundata, parte breviore et humiliore postica modo transversim convexa; laevis et nitidissimus est, pilis paucis brevibus sparsus.

Abdomen longum et sat angustum, lateribus paene parallelis, postice rotundatum. Segmenta ejus *dorsualia* eadem latitudine sunt, posticis paucis exceptis, quae gradatim paullulo angustiora evadunt; tria prima eadem longitudine sunt inter se, brevissima, reliquis, quae gradatim paullulo longiora evadunt, evidenter (ultimis paene duplo) breviora; omnia nitidissima et laevia sunt, non geminata, pilis ordinariis sat brevibus munita, qui pili in segmentis tribus anterioribus ordinem simplicem posticam (mar-

ginalem) formant, in segmentis sequentibus ordines saltem duos, anteriorem vel anteriores minus aequales. In et ad apicem abdominis pili densiores et non parum longiores sunt. Segmenta *ventralia* gradatim posteriora versus paullulo longiora evadunt, ultimo excepto; vix vel parum pilosa sunt, exceptis ultimis.

Oculi nulli vel saltem imperfecti; maculam marginalem albicantem, oculo sub-similem, utrinque, ad basin palporum, ostendit cephalothorax.

Mandibularum digitus *superior* supra membrana tenuissima angusta pellucida, quam *velum superius* voco, secundum fere totam longitudinem marginatus est; subter versus apicem dentes paucos breves ostendit. Ad basin, loco ubi subito angustus evadit, duas setas longissimas gerit, alteram supra sitam, porrectam, ultra apicem digiti pertinentem, alteram in latere exteriore, magis subter, et paullo pone priorem locatam, anteriora versus et paullo foras directam; etiam magis postice et extus seta brevior conspicitur. Digitus *inferior* secundum totum latus interius densissime pectinato-dentatus videtur, dentibus circa 25 longissimis subaequalibus, obtusis, tenuibus et pellucidis, intus directis, quorum modo ultimus (apicalis) spatio libero a proxime sequenti separatus est, primus reliquis longior, apice libero. (Fortasse membrana continua est haec « series dentium », quae, quamquam cum digito secundum totam longitudinem unita videtur, « *serrulam* » verisimiliter repraesentat: pinnae piscis, radiis circa 25, simillima est!). Prope apicem sursum curvatum hic digitus procursum tenuem porrectum gerit, et pone eum setam in formam literae ∽ leviter curvatam, anteriora versus et paullo intus directam, et hunc *procursum apicalem* (1) igitur decussantem; in uno exemplo (obscuriore) procursus apicalis longus est, aeque circiter longus atque haec seta, et apice ante apicem ejus pertinens: primum sensim modo paullulo, dein, fere a medio, sensim paullo fortius angustatus est et acuminatus, aculeo tenui sub-similis. In exemplo altero (colore pallidiore) procursus apicalis duplo bre-

(1) Procursus apicalis digiti inferioris mandibulae Pseudoscorpionum interdum *galea* appellatus fuit; nescio qua ratione.

vior est quam in exemplo illo, apice truncatus ibique mucrone minutissimo auctus (nonne invaginatus?), ita ut seta illa sinuata longe ante apicem ejus pertineat. Hae partes omnes conspicuae sunt quum desuper inspicitur animal illaesum. — A latere interiore visus mandibulae digitus *superior* praeterea secundum marginem inferiorem sive aciem membranam tenuissimam valde latam plicatam (*velum inferius*) ostendit, quae versus apicem digiti angustior evadit, hic lobis tribus dentatis desinens: ubi desinit, spinulam tenuem magis anteriora versus directam eam quoque pellucidam ostendit acies digiti. Manus ipsa apice subter, ad basin digiti inferioris, prope dentem primum pectinis sive serrulae illius, setas paucas intus et anteriora versus directas ostendit, quarum quae huic denti proxima est, a latere interiore quattuor ramulos emittit. « *Flagellum* » detegere non potui (nisi haec seta flagellum repraesentat).

Maxillae nitidissimae, laevissimae. *Palpi* sat fortes, nitidissimi, omnium subtilissime impresso-punctati, excepta scapula sive parte trochanterali. Haec pars (sine petiolo) paullo longior est quam latior, in latere interiore modice et satis aequaliter rotundata (convexo-arcuata), in latere exteriore breviore fortissime rotundata vel potius gibbosa. Humerus (pars femoralis), qui scapula paullo latior est, a petiolo brevi extus subito est dilatatus, et basi igitur oblique rotundato-truncatus; sine petiolo duplo longior quam latior est, apicem versus vix vel parum angustatus, in latere interiore levissime sinuatus, in exteriore latere leviter (apice paullo fortius) rotundatus. Brachium (pars tibialis), humero paullo latius et brevius, petiolo sat longo ei affixum est, praeterea pulchre ovatum, modo paullo fortius rotundatum in latere interiore quam in exteriore. Manus sine digitis brachio non parum latior et paullo longior est, anteriora versus sensim paullo angustata, latere interiore leviter, exteriore levissime rotundato, basi sat late et paullo oblique truncata, angulis fortiter rotundatis. Digiti fortes et breves, manu saltem dimidio breviores, paullo incurvi. Pilis ordinariis sat brevibus sparsi sunt palpi, digitorum pilis paullo longioribus.

Pedes omnes « trochanterinis » evidentibus (in posterioribus

pedibus, a latere inferiore visis, triangulis et modo linea pallida a femoribus definitis) muniti sunt.

Color. — *Cephalothorax* piceus, postice angustius (angulis latius) testaceo-fuscus, maculis ocularibus albicantibus. *Segmenta* abdominis *dorsualia* tota picea, punctis piliferis pallidis sparsa; segmenta *ventralia*, praesertim anteriora, clarius picea, posticis exceptis lineâ longitudinali tenui pallidà geminata. Interstitia inter segmenta testaceo-albicantia sunt. *Palpi* picei, scapula rufo-picea; *maxillae* testaceo-fuscae; *mandibulae* sub-testaceae, supra paullo obscuriores. *Pedes* luteo-testacei, coxis anterioribus paullo saturatius coloratis. Pili lutei vel testacei.

Variat clarior, palpis rufo-piceis, segmentis abdominis fuscis.

Lg. corp. circa 4 millim.; palpi 4 millim. longi.

Duo exempla hujus speciei, quae *Ch. polito*, Sim. (1), valde affinis videtur, ad Tcibodas in ins. Java cepit Cel. Beccari.

Ordo ACARI, Leach.

Fam. HOLOTHYROIDAE, n.

Truncus e scutis duobus corneis et indivisis, dorsuali et ventrali, formatus, scuto dorsuali margine suo scutum ventrale cingenti. Spiracula duo, in sua quodque area longitudinali angusta marginis lateralis scuti dorsualis, supra coxas 3.ii paris, sita. Rostrum e labio maxillari libero (sulco longitudinali plus minus distincto sub-bipartito), palpos gerenti et mandibulas subter et in lateribus includenti constat; mandibulae retractiles, chelatae. Palpi sub-filiformes, apice incrassati, ex 4 articulis constantes. Pedes gressorii.

Gen. *Holothyrus* Gerv., a Gervais ut sub-genus generis *Gamasi* ejus, i. e. Familiae Gamasoidarum, descriptum, propriam

(1) Simon, Études Arachn., XI. Liste d. esp. de la Fam. d. Cheliferidae qui habitent l'Algérie et le Maroc, *in* Ann. de la Soc. Ent. de France, 5.e Sér., VIII (1878), p. 149; — id., Arachn. de France, VII, pp. 21, 35.

familiam formare nobis videtur, Oribatoidis proximam, ab iis et a Gamasoidis praesertim situ spiraculorum diverso et palpis apice incrassatis differentem [1].

Gen. **Holothyrus**, Gerv.

Oculi nulli. Epistoma vix ullum: mandibulae longae, filiformes, ex 4 (3?) articulis constantes sub ipso apice antico scuti dorsualis protruduntur. Pedes mediocres vel longi, sat graciles, crassitie sub-aequali, ex articulis 6 (1.i paris) vel 7 (2.i—4.i parium) constantes, 6 posteriores articulo unguifero aucti et caruncula muniti, omnes unguiculis binis armati.

H. longipes, n., *oblongus, niger vel sub-piceus, mandibulis flavis, pedibus* 4.i *paris trunco duplo longioribus, tibiis* 2.i *et* 3.ii *parium apice subter spinula armatis; scuto ventrali versus medium late excavato, hac excavatione magna sub-hexagona tuberculo medio transversim elliptico et pone id dente munita. — Long. circa* $6\,^1/_2$ *millim.* (Tab. IV, figg. 12—17).

Var. β, ferrugineus, *paene orbiculatus, ad maximam partem ferrugineus, pedibus* 4.i *paris trunco duplo longioribus, tibiis omnibus muticis; scuto ventrali sub-aequali, tuberculo elliptico et dente carenti. — Long. circa* $3\,^1/_4$ *millim.*

Forma princip. — *Scutum dorsuale* fortiter et aequaliter convexum est, sat breviter et sub-inverse ovatum, parum plus $^1/_3$ longius quam latius; in lateribus posterius et postice aequaliter et sat fortiter rotundatum est, lateribus antice levius rotundatis anteriora versus angustato-acuminatum, ad ipsum apicem anticum subito paullo fortius angustatum, hoc apice triangulum minutum breve porrectum apice rotundatum formanti; supra nitidum et glabrum est, subtiliter, inaequaliter et non dense ruguloso-coriaceum, paullo pone apicem anticum paullo fortius transversim ru-

[1] *Holothyrus* (?) *testudineus* Butl., (Preliminary Notice of new Species of Arachnida and Myriopoda from Rodriguez, collected by Messrs. George Gulliver and H. H. Slater, *in* Ann. and Mag. of Nat. Hist., 4 Ser., XVII, p. 443; Transit of Venus Expedition, Zool. Rodriguez, Arachn., p. (12), Pl. LII, figg. 11–11b) vix ad hanc familiam est referendus.

gosum. Margo ejus, qui scutum ventrale sat arcte cingit et includit, pone coxas 4.^{i} paris in formam limbi angusti leviter incrassatus est, anterius vero dilatatus et area longitudinali plana valde angusta (sive fascia) albicanti occupatus, quae apicibus rotundata est et a coxis 1.^{i} paris usque paullulo pone coxas 4.^{i} paris pertinet; ad marginem superiorem, paullo pone medium, supra coxas 3.^{ii} paris, haec area fissuram parvam longitudinalem — haud dubie *spiraculum* — ostendit. *Scutum ventrale* nitidum, parcissime et tenuissime pubescens, posterius satis convexum, paullo ante medium, pone coxas 1.^{i} paris, sat late et profunde excavatum: haec excavatio, quae sub-hexagona est, parum longior quam latior et paullo pone coxas 4.^{i} paris pertinens, tuberculum parvum rotundatum paullo latius quam longius et, ut nobis visum est, sulco (vel fissura — apertura genitali?) transverso plus minus evidenti praeditum in medio, parum ante coxas 4.^{i} paris, ostendit, ut et dentem conicum compressum postice, paullo pone has coxas. Etiam inter labium maxillare et coxas anteriores transversim excavatum est scutum ventrale, costam latam transversam inter et paullo pone coxas 2.^{i} paris formans. *Area analis*, paullo ante apicem scuti sita, tuberculo illo ventrali non parum (et coxarum basi paullo) major est, circulata, convexa, e laminis duabus semi-orbiculatis, fissura longitudinali separatis formata.

Oculi nulli.

Epistoma vix ullum: mandibulae sub ipso apice antico scuti dorsualis protruduntur; desuper visum animal *rostro* (« capite ») igitur carere videtur.

Mandibulae exsertae deorsum et retro fere in semicirculum curvatae sunt, palpos longitudine circiter aequantes et iis paullo angustiores; filiformes sunt, apicem versus sensim paullulo angustatae, apice (chela) angustato-acuminato. Ex articulis 4 constare videntur, quorum 1.^{s} duplo vel ultra longior est quam latior, 2.^{s} duplo-triplo (vel ultra) longior quam latior ([1]). Art. 3.^{s}

([1]) Longitudo variabilis articulorum 1.^{i} et 2.^{i} ex eo fortasse pendet, quod art. 2.^{s} in 1.^{m} retrahi et ex eo protrudi (evaginari) possit; si ita se res habet, haec internodia verisimiliter vera articulatione non sunt separatae, et mandibula tum modo ex tribus internodiis constaret.

(saltem interdum) non parum brevior est quam 2.^{s}, ante medium subter subito angustatus: hic art. 4.^{s} ei junctus est, cum eo chelam sive forcipem tenuem formans, cujus digiti breves reliqua parte art. 3.^{ii} sive manu, quae saltem duplo longior est quam latior, non parum breviores sunt; digitus inferior sive art. 4.^{s} in acie paullulo crenulatus est. — Interdum ita in corpus retractae sunt mandibulae, ut modo summus apex chelarum visibilis sit.

Labium maxillare vix longius quam latius, anteriora versus angustatum, basi crassum et fortiter convexum, piriforme fere, sulco profundo longitudinali quasi bipartitum, apice sub-acuminato utriusque partis paullo foras curvato; ante et supra apicem ejus (inter labium et basin mandibularum) membrana brevis pallida conspicitur, quae in apice truncato denticulata videtur.

Palpi, utrique lateri labii maxillaris, ad basin ejus, inserti, ex 4 articulis constant; filiformes sed non ita graciles sunt (pedibus non multo graciliores), apice paullo incrassati, pilis tenuibus brevioribus conspersi. Art. 1.^{s} brevissimus est, latior quam longior; art. 2.^{s} reliquis longior, a basi angusta sensim incrassatus, sub-clavatus; art. 3.^{s} eo fere duplo brevior et non parum angustior, duplo longior quam latior, apicem versus paullo incrassatus; art. 4.^{s} priore multo, plus dimidio, longior et crassior, anguste clavato-ovatus, apice rotundatus, paullo densius pubescens, subter, intus, prope apicem aculeo gracili subrecto deorsum directo armatus, et pone eum serie densa pilorum tenuium aeque longorum munitus.

Pedes graciles, longi, sub-filiformes, apicem versus magis magisque sed tenuiter pubescentes et pilosi, 1.^{i} paris reliquis non graciliores. Pedes 1.^{i} et 4.^{i} parium, qui sub-aequales sunt (4.^{i} paris tamen reliquis longiores) pedes sub-aequales 2.^{i} et 3.^{ii} parium non parum longitudine superant et trunco fere duplo longiores sunt. Omnes pedes eadem forma fere sunt, 1.^{i} paris ex articulis 6, reliqui vero ex 7 articulis, praeter articulo unguifero, constantes. Art. 1.^{s} — coxa (sive hypopodium) — parvus est, semi-globosus fere, basi circulata (an mobilis?). Coxae duos ordines posteriora versus non parum divaricantes et longe inter

se remotos formant; coxae 4 utriusque ordinis spatiis modo parvis inter se disjunctae sunt; coxae 1.^{i} paris locum ad ipsum marginem scuti ventralis, paullulo pone labium maxillare, tenent, coxae 4.^{i} paris, fere in medio longitudinis trunci positae, a margine scuti spatio distant quod diametrum coxae circiter aequat. Trochanter (art. 2.^{s}) sub-cylindratus est, fere dimidio (in pedibus 4.^{i} paris paene duplo) longior quam latior. Femur (art. 3.^{s}) eo angustius (apice excepto) est, longum et sub-sinuatum, apice incrassatum; patella (art. 4.^{s}) priore plus duplo brevior, sed paene eadem forma, minus tamen gracilis basi, et non sinuata; tibia (art. 5.^{s}), ea quoque recta et apicem versus leviter incrassata, patella non parum longior est, femore tamen brevior, excepto in pedibus 1.^{i} paris, ubi hoc internodium longitudine aequat; in pedibus 2.^{i} et 3.^{i} parium tibia apice subter spina parva munita est, quae saltem in 3.^{ii} paris tibia apice bi- vel trifida videtur. Tarsus apicem versus levissime incrassatus est, in pedibus 1.^{i} paris tibia parum brevior, apice supra ad longitudinem rotundato-convexo, et summo apice spinula una alterave parva munitus: in his pedibus indivisus est tarsus, in reliquis pedibus ex binis internodiis coalitis constat, quorum secundum primo circa duplo longius est, subter serie spinularum minutarum munitum, in ipso apice oblique truncatum et sub-emarginatum, apice supra spinis tribus inaequalibus armato, subter vero in conum brevem producto, qui articulo unguifero parvo continuatur. Hic articulus angustus et circa duplo longior est quam latior, apice unguiculis duobus longis gracilibus et sat fortiter curvatis ut et caruncula (arolio) sub-cordiformi, subter posterius in apicem retro directum producta munitus. Pedes 1.^{i} paris articulo unguifero et caruncula carent: unguiculi apici conico ipsius tarsi insertae sunt; loco carunculae procursus pallidus rectus sub-lanceolatus acuminatus in his pedibus conspicitur.

Color paene totius animalis niger vel nigro-piceus est, fascia illa marginis scuti dorsualis, quae spiraculum obscurum continet, albicanti, ventre interdum posterius fusco-piceo. *Mandibulae* flavo-testaceae; conus apicalis *tarsorum* sub-testaceus vel ferrugi-

neus, *articulus unguiferus* cum unguiculis et caruncula albicans vel cinerascens.

Lg. trunci 6 $^1/_2$, lat. ej. 4 $^3/_4$, alt. ej. 3 $^1/_2$ millim. Ped. I 12, II 8 $^1/_2$, III 9, IV 12 $^1/_2$; palpi circa 2 $^3/_4$ millim. longi.

Tria exempla vidi, a Cel. Beccari ad Hatam in monte Arfak Novae Guineae capta.

H. coccinella, Gerv., ex ins. Mauritio ([1]), haec species valde affinis haud dubie est, sed verisimiliter ab ea distincta: *H. coccinella* pedes sat breves, et scutum ventrale area media sub-triangula pallida, apice (antice) rotundata notatum habere videtur; quae ita in nostra specie non sunt.

Var. β, *ferrugineus*, praeter statura minore et colore pallidiore, his saltem rebus a forma principali differt. *Truncus* parum longior est quam latior, paene orbiculatus, vel potius, praesertim a latere inferiore visus, rhomboidi-orbiculatus. *Scutum ventrale* satis aequaliter, postice tamen fortius quam antice, convexum est, excavationibus, tuberculo transverso et dente carens, fovea parva (cum puncto medio elevato?) inter vel potius paullo pone coxas 3.^{ii} paris (loco tuberculi illius in forma principali) munitum. *Labium maxillare* sulco medio longitudinali caret et magis oblongum est, lateribus versus basin paene parallelis (a latere inferiore visum). *Palporum* art. 4.^{s} aculeo caret. Internodia *pedum* apicem versus parum incrassata sunt, tarsi 6 posteriores plane cylindrati, subter non spinulosi, apice spinula una alterave minuta praediti; tibiae omnes muticae.

Color. — *Truncus* sub-ferrugineus, linea pallida transversa sub-undulata pone medium notatus, a qua duae lineae pallidae retro ductae sunt, limbo quoque pallidiore; *mandibulae* flavae; *palpi* et *pedes* nigricantes, basi sub-ferruginei, summo apice (cono) tarsorum pallido.

Lg. trunci 3 $^1/_4$, lat. ej. 3 millim. Ped. I 6 $^1/_4$, II et III 4, IV 6 $^1/_2$ millim. longi.

Haec forma, verisimiliter non adulta, quam *H. longipedi*, ut

([1]) Gervais, Ann. de la Soc. Ent. de France, XI (1842), Bull., p. XLVI; Walckenaer et Gervais H. N. d. Ins. Apt., III, p. 233, Atlas, p. 17, Pl. 34, figg. 7-7 *B*.

varietatem ejus, adscribo, fortasse modo ♂ vel ♀ *junior* hujus est speciei. — Exempla duo Var. β ad Hatam Novae Guineae invenit Cel. Beccari.

H. nitidissimus, n., *oblongus, nitidissimus, obscure rufo-fuscus, mandibulis flaventibus, palpis ferrugineo-testaceis totis, pedibus ferrugineis, 4.i paris trunco non multo longioribus, tibiis omnibus muticis; scuto ventrali anterius paullo excavato, tuberculo elliptico transverso inter coxas 4.i paris munito et pone id in medio dense scrobiculato-punctato et dente armato. — Lg. circa 3 millim.* (Tab. IV, fig. 18).

Praecedenti specie haec multo minor est, et ab ea multis aliis rebus, praesertim sculptura scuti ventralis alia, distincta. *Scutum dorsuale* inverse ovatum est, plus $^1/_3$, paene dimidio longius quam latius, ad formam paene plane ut in illa, ad apicem anticum tamen levissime sinuatum, ipso apice subito paullo fortius angustato, triangulum minutum breve sub-acuminatum porrectum formanti; punctis minutis impressis non dense conspersum est hoc scutum, pone apicem anticum subtiliter transversim rugosum, praeterea laevissimum et nitidissimum, pube rara brevissima sparsum. In utroque margine laterali fasciam valde angustam opacam cinerascentem, ante coxas 1.i paris incipientem et pone coxas 4.i paris pertinentem ostendit, quae ad marginem suum superiorem, supra coxas 3.ii paris, *spiraculum* oblongum gerit. *Scutum ventrale* ad longitudinem parum convexum est, excepto postice; anterius, usque paullo pone coxas 4.i paris, late paullo excavatum vel impressum est; antice inaequale est, costa angusta transversa procurva in medio emarginata vel excisa inter (vel potius parum ante) coxas 2.i paris praeditum; in medio inter coxas 4.i paris tuberculum humile ellipticum transversum ostendit, et paullo pone id dentem sat fortem obtusum; pone hoc tuberculum in medio late et dense scrobiculato-punctatus est venter, versus margines minus fortiter et dense impresso-punctatus. *Area analis* paullo ante apicem posticum sita paene circulata est, coxarum basi paullo et tuberculo illo non parum major.

Mandibulae palpis angustiores et, exsertae, longiores sunt, articulis 1.° et 2.° cylindratis et valde longis, 3.io iis breviore et cum 4.° forcipem ejusmodi atque in specie priore diximus formanti.

Labium maxillare a latere inferiore visum paullo longius est quam latius, apice rotundatum, sulco longitudinali medio non ita profundo praeditum, in utroque latere basi, ad insertionem palpi, paullo dilatatum.

Palpi, ut mandibulae, ad formam in universum ut in *H. longipede* sunt, sed non parum breviores quam in eo, art. 3.° vix ultra dimidio longiore quam latiore, art. 4.° multo longiore et paene duplo latiore quam est art. 3.s, subter versus apicem aculeo deorsum directo armato.

Pedes quoque ad formam fere ut in priore, sed multo breviores, 1.i et 4.i parium trunco modo paullo longiores, internodiis plerisque apicem versus levissime incrassatis, tarsis 6 posterioribus tamen cylindratis et, ut in priore specie, ex binis articulis compositis, articulo eorum 2.° subter serie spinularum vel potius denticulorum inaequalium praedito, ipso apice eadem forma et armatura atque in *H. longipede* est dictum; tibiae omnes muticae (spina apicali subter carentes). Pedes paullo densius pubescentes sunt quam in specie priore.

Color. — *Truncus* obscure rufo-fuscus vel piceus; *mandibulae* flavo-testaceae; *palpi* ferrugineo-testacei, *pedes* ferruginei, tarsis saltem 1.i paris apice pallidioribus.

Lg. trunci 3, lat. ej. 2 $^1/_6$, alt. ej. 1 $^1/_2$ millim. Ped. I et II circa 3 $^1/_2$, III et IV circa 2 $^3/_4$ millim. longi.

Exemplum singulum vidi, ad Fly River Novae Guineae a Cel. L. M. D'Albertis inventum.

H. scutifer, n., *sub-oblongus, nitidissimus, obscure rufo-fuscus, mandibulis flaventibus, palpis ferrugineo-testaceis, articulo apicali annulo nigro cincto;* 4.i *paris pedibus trunco modo paullo longioribus, tibiis omnibus muticis; scuto ventrali non excavato, tuberculo elliptico et dente carenti, pone coxas* 4.i *paris impresso-punctato, in medio area maxima sub-scutiformi, quae sulco (in lateribus*

duplici) et costa definitur, praedito. — *Lg. circa* 3 $^1/_4$ *millim.* (Tab. IV, fig. 19).

H. nitidissimo haec forma valde similis est, et forsitan modo alter sexus ejus; differt in eo quod paullo latior est (truncus 3 $^1/_4$ millim. longus, paene 2 $^1/_2$ millim. latus), pedibus, ut videtur, etiam paullo brevioribus, et sculptura *scuti ventralis* plane alia. Hoc scutum pone coxas 4.^{i} paris, excepto ad margines, satis aequaliter et dense punctis parvis impressis conspersum est, antice inaequale, in medio area magna paene plana, parum longiore quam latiore, posteriora versus paullo latiore, partem tertiam longitudinis trunci et totum interstitium inter coxas 4.^{i} paris occupanti notatum: haec area in lateribus et praesertim antice rotundata est, in medio postice truncata; sulco et costa tenui undique limitatur, et utrinque ad ipsum marginem lateralem sulcum rectum longitudinalem ostendit, his sulcis duobus parallelis; ad marginem anticum paullo inaequalis est, et hic in medio puncto elevato (quod in fovea parva positum videtur) munitus; praeterea punctis impressis sparsa est haec area, ut venter pone eam et (sed angustius) ad latera ejus. Spatium inter coxas 2.^{i} paris et labium maxillare profundius excavatum quam in *H. nitidissimo* videtur. Palporum art. 4.^{s} aculeo caret, et cingulo nigro circumdatus est. Praeterea vix a *H. nitidissimo* discrepat *H. scutifer* noster.

Etiam hujus formae unicum exemplum ad Fly River Novae Guineae invenit Cel. L. M. D'Albertis.

Fam. GAMASOIDAE.

Gen. **Megisthanus**, n. (1).

Truncus e scuto dorsuali et scuto ventrali formatus, quae scuta tamen nulla sutura distincta (ad summum linea tenuissima obscura) separata sunt; scutum dorsuale integerrimum et du-

(1) Μεγισθᾶνες sive μεγισθᾶνοι, magnates (propter magnitudinem ut in hac familia insolitam).

riusculum est, limbo pallido (vix vero molliori) cinctum; scutum ventrale, quod foveis ad pedes recipiendas caret, praeter laminas duas marginales obscuriores et duriusculas, laminas ejusmodi duas medias, secundum fere totam longitudinem scuti extensas ostendit, quarum anterior aream genitalem antice includit. Rostrum supra ex epistomate magno acuminato, partes oris tegenti, formatur. Mandibulae robustae; digiti earum organis quibusdam mollibus et pellucidis in latere interiore muniti sunt. Pedes 1.i paris ante laminam ventralem anteriorem inserti, graciles, ex articulis 6 constantes, longe inter se remoti, non incrassati, articulo unguifero, unguiculis et caruncula carentes; pedes 6 posteriores crassi, ex articulis 7, praeter articulo unguifero, compositi, unguiculis binis et caruncula lobata muniti.

Typus: *M. caudatus*, n.

Hoc genus *Carpai* (Latr.) (1) sive *Gamaso* (Latr.), script. recent., valde affine est; distinctum videtur laminis ventralibus *duabus*, et praesertim organis quibusdam mollibus pallidis ad partem ramosis in latere interiore digitorum mandibularum sitis, quae fortasse ad « serrulam », « flagellum » et « vela » *Chelonethorum* respondent, et quorum unum (*radula*) ut filum breve clavatum sub-spinosum ante apicem digiti superioris eminet (2). Fieri quidem potest, ut nota ex numero laminarum ventralium desumpta modo sexus alterius sit, si quidem exempla formarum quinque a me examinatarum omnia sexus *masculini* sint, et si *feminae* omnium Gamasoidarum, ut voluit Cel. Kramer (3), aperturam genitalem inter coxas 4.i paris sitam habeant: in formis infra descriptis, praeter anum, nullam aperturam nisi in vicini-

(1) Ex nominibus tribus (*Parasitus* 1775, *Carpais* 1796, *Gamasus* 1806), quae huic generi imposuit Latreille, *Parasitus* certe rejici potest, quum multae ejus species *non* parasitae sint; sed nomen *Carpais*, quod *Gamaso* antiquius est, ad eam saltem partem generis *Gamasi* scriptorum recentiorum adhiberi debet, cujus typus est *Acarus coleoptratorum* Linn.: conf. Gervais, in Walck. et Gerv., H. N. d. Ins. Apt., III, pp. 214, 215. — Nomen *Gamasus* in iis formis gen. *Gamasi*, Kram., retinere vellem, in quibus pedes 1.i paris articulo unguifero, unguiculis et caruncula carent (Typus: *G. mollis*, Kram.).

(2) Ad apicem labii maxillaris nulla ejusmodi organa in hoc genere vidi.

(3) P. Kramer, Zur Naturgeschichte einiger Gattungen aus der Familie der Gamasiden, *in* Archiv f. Naturgesch., Jahrg. XLII, I, p. 65.

tate coxarum 2.i paris video. Nec tamen bene cum descriptione et figura areae genitalis marium in reliquis Gamasoidis a Kramer datis convenit forma hujus areae in *Megisthanis* nostris: in plerisque eorum quidem ex valvula magna rhomboidi-orbiculata undique optime limitata constat, quae in *M. caudato* lineam mediam longitudinalem distinctissimam, quasi carinam, ostendit, in *M.* vero *brachyuro, M. Doreiano* et *M. Hatamensi* tali linea caret; sed in *M. testudine* multo minor est area genitalis, sulco transverso (fissura?) in duas partes aequales divisa, quarum anterior rursus sulco longitudinali in duas partes rotundatas dividitur. In hac specie lamina ventralis anterior ad marginem posticum duas areas sat magnas paene circulatas, opacas, in centro fovea parva munitas ostendit: hae areae verisimiliter « stigmatibus » (« Näpfe ») illis respondent, quae in vicinitate aperturae genitalis *Hydrachnoidarum* locum plerumque tenent, de quorum usu et natura tamen nihil constat.

Omnes hujus generis species a me visae ut in hac familia magnae sunt, structura partium oris et pedum mirum in modum inter se convenientes. Procursus illi, quos « palpos labiales » appellat Cel. Kramer, spinas duas parallelas valde longas et fortes, magis versus apicem intus dente armatas formant; palpi spina illa ramosa et mobili in articulo ultimo carent, cujus mentionem facit Kramer, loc. cit., p. 57; femora 4.i paris subter dentibus tribus instructa sunt; tarsus 1.i paris ex articulo singulo constat, reliqui tarsi ex binis (non ternis) articulis, praeter art. unguifero, compositi sunt; caruncula apice biloba est et subter ordine transverso cucurbitularum (« acetabularum ») quattuor instructa. Vid. praeterea descriptionem *M. caudati,* infra. — Doleo, quod modo paucissima exempla horum reliquorumque Acarorum hic descriptorum videre mihi contigit, quum ita partes oris summa, qua oportet, diligentia examinare non potuerim; nominibus harum partium veteribus et omnibus notis hanc ob causam uti, satius duxi quoque (1).

(1) De partibus oris Acarorum vid. e gr. G. Haller, Die Mundtheile und systematische Stellung der Milben, *in* Carus, Zoologischer Anzeiger, IV Jahrg., n.o 88 (25 Juli 1881), pp. 380 et seq.

M. caudatus, n., *trunco sub-ovato-fusiformi, postice in caudam, quae apice setis longissimis munita est, producto, supra setulis longioribus sat densis sparso, pallide vel ferrugineo-fusco, albicanti-limbato; area genitali magna alba ad ipsum marginem anticum bis rotundatum laminae ventralis anterioris sita, lamina ventrali posteriore longa et angustissima, clepsydrae angustissimae sub-simili; femoribus* 4.[i] *paris supra vix tuberculatis. — Lg. corp.* 3 $^1/_2$ *mill.* (Tab. V, figg. 23—29).

Truncus supra leviter et satis aequaliter convexus est, plus duplo longior quam latior, sub-ovato-fusiformis, postice utrinque ita sinuato-angustatus, ut pars ejus quarta vel quinta postica *caudam* paullo deflexam angustam (latitudine vix vel non $^1/_4$ latitudinis maximae trunci aequantem), dimidio-duplo longiorem quam latiorem, lateribus sub-parallelis, apice ample triangulo-rotundatam formet; reliquum trunci, ante caudam, a medio, ubi modice rotundata sunt latera, anteriora et posteriora versus lateribus levissime rotundatis sensim aequaliter et sat fortiter est angustatum, antice, ad rostrum, sat anguste truncatum. Margines trunci sub-compressi sunt, praesertim in cauda, postice; cutis *dorsi* duriuscula secundum totam longitudinem scutum ferrugineum vel fuscum formare videtur, limbo albicanti (qui parte fusca tamen non mollior est) in lateribus cinctum: in cauda hoc scutum apicem versus paullo est dilatatum. Nitidum est dorsum, setis sat longis sub-erectis dense sparsum; cauda apice setis retro directis densius munita est, 5 vel 6 eorum, in medio apice sitis, fortioribus et valde longis. Limbus lateralis albicans, a rostro paene usque ad apicem caudae pertinens, latitudine apicem femorum posticorum circiter aequat, apicibus tamen sensim angustatis et acuminatis; in medio paullulo dilatatus est, ita ut hic, licet angustissime, visibilis sit, etiam quum a latere inferiore inspicitur truncus. — *Venter*, ad longitudinem parum, transversim paullo fortius convexus, paene glaber, laevis et sub-nitidus est; limbus ejus lateralis totus, inter marginem trunci et coxas, fascia sive lamina lata ferrugineo-fusca occupatur, quae fasciae coxas 4.[i] paris etiam postice circumdant, apice antico oblique truncato lateribus rostri adjacentes, postice, in apice caudae, breviter an-

gustato-acuminatae. In ipso margine interiore harum fasciarum, ad spatium angustissimum e cute molli et albicanti formatum quod inter coxas et eas conspicitur, *spiraculum* parvum rotundatum sub-oblongum adest, quod paullulo pone coxas 3.ii paris locum tenet et anteriora versus ut sulcus tenuis in ipso margine fasciae usque ad rostrum continuatur. Secundum medium, inter coxas et (posterius) fascias illas, ad maximam partem albicans est venter: postice tamen laminam pallidius fuscam, longam (cauda fere duplo longiorem) et angustissimam, antice et postice fortiter dilatatam (dilatatione posteriore paene ad ipsum apicem caudae pertinenti), clepsydrae longae et angustae sub-similem ostendit, quae in dilatatione anteriore truncata *aream analem* minutam, ovatam, e valvulis duabus, fissura longitudinali separatis, formatam et longe ante apicem caudae sitam continet. Ante hanc laminam (*laminam ventralem posteriorem*) venter ad maximam partem area longissima occupatur, quae a costis duabus tenuibus fuscis postice unitis definitur et postice paene usque ad laminam ventralem posteriorem extensa est, antice vero usque ad lineam pertinet, quae margines anticos coxarum 2.i paris tangere fingitur; utrinque inter coxas 2.i et 3.ii parium angulatim paullo dilatata est, praeterea vero medium versus (inter coxas 4.i paris) sensim paullo angustata, postice in medio truncata, margine antico bis rotundato sive in medio anguste emarginato; quae area, quamquam in hac specie colore pallido est (excepto ad marginem anticum) *lamina ventralis anterior* est appellanda. Ad ipsum marginem anticum aream rhomboidi-circulatam albam continet, quae postice linea geminata nigra fortiter procurva definitur, anterius linea alba etiam fortius recurva: haec area, quae haud dubie *area genitalis* est, et lineam tenuem rectam longitudinalem ostendit, magna est, paene totum spatium inter coxas 2.i paris occupans. Ante laminam ventralem anteriorem et coxas 2.i paris, inter has partes et cutem mollem qua rostrum cum ventre jungitur, spatium brevissimum transversum pallidum (et mollius?) ostendit venter, quod in medio margine antico anguste et parum profunde emarginatum videtur, angulis hujus emarginaturae paullo prominentibus et pilum par-

vum gerentibus; in medio inter vel potius paullulo ante eos exit procursus minutus oblongus anteriora versus et deorsum directus, apice pilis duobus longis porrectis munitus (*procursus gularis*, nob.; *palpus ventralis*, Kramer).

Rostrum sub-porrectum supra ex epistomate, infra e labio maxillari formatur: *epistoma*, quod magnum est et transversim convexum, anterius triangulum paullo deflexum format, apice producto et valde angustato-acuminato.

Mandibulae sat fortes, ex articulis 3 constantes, quorum 1.^{s} et saepe pars basalis 2.^{i} (manus) in fundum rostri retracti sunt. Art. 1.^{s} cylindratus est, paullo longior quam latior; art. 2.^{s}, qui cum 3.º chelam sat fortem format, in medio subter ad recipiendum art. 3.^{m} subito angustatus est, et partem basalem sive manum sub-cylindratam, aeque crassam atque art. 1.^{m} et circa dimidio longiorem quam latiorem habet; digiti, manum longitudine aequantes, summo apice curvati sunt, superior deorsum, inferior sursum: acies eorum paene recta et dentata est, acies superioris digiti dentibus fortibus circa 10, inferioris circa 7 dentibus munita. In latere *interiore* digiti procursibus quibusdam tenuibus mollibus albicantibus et pellucidis instructi sunt: digitus *superior* secundum aciem intus fascia (?) spinularum (sive pilorum brevium crassorum acuminatorum) densarum retro et deorsum directarum praeditus est, quae ante apicem digiti ut filum breve, sub-clavatum, paullo foras curvatum, spinulis ejusmodi paullo majoribus et ad maximam partem retro directis paene undique vestitum continuatur: hoc organum *radulam* appello. Digitus *inferior* non procul ab apice (et paullo ante eum prominentem) membranulam tenuissimam complicatam quasi tortuosam (*mappulam*) ostendit, quae ad magnam partem in margine dense et subtiliter est denticulata: apud eam (ut videtur cum ea basi conjuncta et pars ejus consideranda) alia membranula tenuissima falciformis conspicitur, quae in marginibus integerrima est, modo summo apice denticulis paucis (tribus) munita. Apud has laminas, paullo magis infra, procursum longum, utrinque ramosum sive in fila acuminata ad partem valde longa divisum, retro, sursum et intus directum (*arbusculam*) gerit hic

digitus; versus medium saltem filum ejusmodi unum alterumve habet, et versus basin ejus alia fila vidisse videor, anteriora versus, sursum et intus directa (?). (Conf. descriptionem speciei insequentis). Praeterea prope basin, subter, fila pauca densa brevia, forma dentium pectinis fere, ostendit digitus inferior; paullo *pone* basin ejus, subter (in apice ipsius manus igitur), lamina brevis deorsum et anteriora versus directa conspicitur, quae in fila ejusmodi nonnulla divisa est, et paullo pone eam dente forti deorsum directo armata est manus.

Labium maxillare magnum, e latere inferiore visum subrectangulum, circa dimidio latius quam longius, linea media longitudinali pallida notatus et alia linea longitudinali (sulco?) brevi sub-sinuata nigro-fusca utrinque antice, prope insertionem palpi, munitus; margo ejus anticus utrinque paullo rotundato-emarginatus est, in medio vero in triangulum apice fissum productus, cujus apices pilos binos longos crassos porrectos albos gerit. Paullo *supra* marginem anticum, ad utrinque latus ejus, prope insertionem palpi, spina valde longa, fortis et porrecta nigro-fusca conspicitur, quae levissime sinuata est, apice paullulo intus curvata, et paullo ante medium intus dente munita (*palpus labialis,* Kramer).

Palpi extensi longe ante apicem rostri pertinent; sat graciles sunt, e 5 articulis compositi, setis paucioribus longis muniti et in apice densius pilosi. Art. 1.^{s} cylindratus paene est et duplo longior quam latior; art. 2.^{s} eo paullo longior et basi angustior, apicem versus vero sensim incrassatus, ibique eum crassitie saltem aequans; articuli insequentes, qui sub-cylindrati sunt, gradatim breviores et angustiores evadunt; art. 3.^{s} circa dimidio longior est quam latior, art. 4.^{s} forma eadem, sed fere dimidio brevior et angustior; art. 5.^{s} minutus est, apice obtusus, vix longior quam latior basi.

Pedes 1.^{i} et reliquorum parium valde dissimiles sunt, illi ex 6, hi ex 7 internodiis (praeter articulo unguifero) formati: tarsi enim 6 posteriores ex binis articulis coalitis constant, quorum basalis brevissimus est, brevior quam latior. Omnes coxae ordines duos paene rectos et parallelos, anteriora versus modo

paullulo divaricantes formant; coxae saltem tres posteriores utriusque lateris inter se contingentes sunt; spatium inter coxas 4.i paris diametrum coxae paullo superat, spatia inter coxas 2.i et 3.ii parium etiam paullo majora sunt, spatium inter coxas 1.i paris (angustas) maximum. *Pedes* 1.i *paris,* in interstitio illo albicanti inter labium maxillare et laminam ventralem anteriorem coxasque 2.i paris positi, reliquis pedibus multo angustiores et non parum longiores sunt, filiformes et graciles, trunco paullo breviores, setis mediocribus non densis sparsi. Articuli eorum 1.s et 2.s, sive coxa et trochanter, reliquis longis, angustis et apicem versus paullulo incrassatis paullo crassiores et multo breviores sunt et sub-cylindrati; coxa circa duplo, trochanter modo paullo longior est quam latior. Femur (art. 3.s) paullo longior est quam internodia tria insequentia, quae paene eadem longitudine sunt inter se; tarsus apice modo setas vel pilos paucos gerit, articulo unguifero, unguiculis et caruncula carens. — *Pedes sex posteriores,* breves, crassi et fortes, sub-fusiformes fere, a medio apicem versus sensim angustati, aeque paene longi sunt inter se, pedes 4.i paris pedes 2.i et 3.ii parium longitudine tamen paullo superantes; setis sat longis non densis sparsi sunt, et supra praeterea setis paucis longissimis praediti; in femoribus praesertim supra setae crassiores sunt et potius aculei graciles appellandae; subter in femoribus 4.i paris, a medio ad apicem, dentes tres fortes seriem longitudinalem formant. Coxae horum sex pedum annulum magnum humilem obliquum formant; trochanteres, 4.i paris paullo longioribus exceptis, paullo latiores quam longiores sunt, conum latissime et oblique truncatum formantes; femora, basi gracilia ibique articulis prioribus multo angustiora, versus apicem sensim fortiter incrassata sunt, clavata, duplo-triplo longiora quam latiora apice; patella cylindrata est, apice femore parum angustior, sed eo, praesertim in pedibus 2.i et 3.ii parium, multo brevior, dimidio-duplo longior quam latior; tibia patellae longitudine fere est sed ea paullo angustior, sub-cylindrata quoque; tarsus (art. 6 et 7) longitudine femoris fere est, a basi usque ad apicem sensim (ipso apice supra tamen citius) angustatus et sub-acuminatus, apice articulo

parvo unguifero auctus: hic articulus sub-pyramidatus vel potius infundibuliformis est (ita ut unguiculi et caruncula ad partem in eum retrahi possint), parum longior quam latior apice, basi valde angusta, in utroque angulo apicis seta forti porrecta munitus; unguiculos duos graciles et carunculam vesiciformen apice bilobam gerit, quae subter lineam transversam rectam ostendit et secundum eam, antice, cucurbitulas (« acetabulas ») quattuor in ordinem rectam dispositas.

Color. — Rostrum cum partibus oris, palpi, pedes et partes trunci supra indicatae, praesertim scutum dorsuale, quod limbo albo in lateribus cingitur, obscurius vel pallidius fusca sunt, venter secundum medium magis albicans vel cinerascens; pili plerique sub-testacei. Articulus pedum unguiferus cum caruncula et unguiculis cinereo-albicans.

In uno exemplo truncus paullo latior et cauda paullo brevior est quam in reliquis — an femineum est hoc exemplum?

Lg. corp. (trunci cum rostro) 3 $^1/_2$; lg. trunci paullo plus 3, lat. ej. 1 $^1/_2$ millim. Ped. I paene 3 millim. longi.

Specimina tria vidi, a Cel. Beccari ad Tcibodas in ins. Java inventa.

M. brachyurus, n., *trunco late fusiformi-ovato, utrinque ad ipsum apicem posticum breviter triangulo-rotundatum et setis longissimis munitum subito paullo angustato, supra setis longioribus sat densis sparso, obscurius ferrugineo-fusco, limbo albicanti et, intra eum, linea obscuriore, aream caudatam includenti, cincto; area genitali alba magna ad ipsum marginem anticum bis rotundatum laminae ventralis anterioris sita, lamina ventrali posteriore longa et angustissima, clepsydrae angustissimae sub-simili; femoribus* 4.^{i} *paris supra vix tuberculatis. — Long. circa* 4 *millim.* (Tab. V, figg. 30—32).

Priori speciei valde affinis, sed robustior et paullo major, forma alia trunci et colore dorsi paullo alio fere unice ab ea distinguendus. *Truncus* cauda caret: late fusiformi-ovatus est, latitudine maxima non parum ante medium sita, ibique in lateribus modice rotundatus, lateribus praeterea paene rectis ante-

riora et posteriora versus sensim angustatus; postice paullo fortius ad longitudinem convexus sive sub-deflexus, ad ipsum apicem posticum utrinque subito paullulo angustatus, ipso apice breviter triangulo-rotundato. Eodem modo atque in specie priore setosus est, etiam in apice caudae, setis dorsi modo paullo densioribus et magis erectis. Colore obscure ferrugineo-fusco est dorsum, limbo laterali albicanti, ut in priore; sed area dorsualis fusca, quae forma trunci paene est (modo paullo angustior, praesertim postice), lineas duas longitudinales tenues sinuatas etiam obscuriores ostendit, quae antice, ad rostrum, eam extus limitant, dein vero magis magisque intus ductae sunt, ita aream per totum dorsum extensam includentes: haec area posterius fortiter sinuato-angustata est, versus apicem vero rursus paullo dilatata, ipsum apicem rotundato-triangulum trunci totum occupans: ubi angustissima est, non $^1/_3$ longitudinis trunci *eodem loco* latitudine aequat. Haec area igitur paene eadem est forma ac totus truncus (desuper visus) speciei praecedentis, modo paullo angustior. Limbus albicans posterius paullo latior et minus bene definitus quam in specie illa videtur. — Venter plane est ut in ea diximus; modo in eo differt, quod secundum medium postice latius pallidus est, lamina ventrali posteriore utrinque fascia sat lata, (non ut in priore modo linea) alba limitata, et quod area genitalis linea media longitudinali carere videtur. — *Mandibulae* paene plane ut in *M. caudato* sunt, sed digitus uterque circa 10 dentes magis inaequales habet: *radula* et *mappula* eadem sunt forma atque in priore; in latere interiore digiti inferioris *arbusculas* tres distinctissimas sursum et intus directas video, duas anteriores magis versus apicem digiti positas, tertiam circiter in medio ejus sitam. Prope basin subter digitus inferior muticus videtur, filis carens: praeterea non tantum mandibulae, verum etiam reliquae partes corporis ut in *M. caudato* diximus sunt.

Lg. corp. paene 4; lg. trunci $3\,^3/_4$, lat. ej. 2 millim. Ped. I circa 3 millim. longi.

Exempla quattuor ad Tcibodas insulae Javae collegit Cel. Beccari. — Num modo femina *M. caudati* est *M. brachyurus* noster? Apertura tamen genitalis in utroque eadem est forma

eundemque locum tenet; quod ita in mare et in femina ejusdem Gamasoidarum speciei esse, negat Cel. Kramer (loc. cit.).

M. testudo, n., *trunco paullo longiore quam latiore, inverse et breviter sub-ovato, supra convexo et ad rostrum paullo piloso, subter fere plano, supra ferrugineo-fusco, limbo albicanti et, intra eum, linea obscuriore, quae aream sub-ovatam includit, cincto; lamina ventrali anteriore antice inaequaliter rotundata, area genitali sat parva, sub-tripartita, a margine ejus antico remota; lamina ventrali posteriore parva, sub-transversa, sub-trapezoidi, postice paullo latiore quam antice, angulis posticis late rotundatis; femoribus* 4.[i] *paris versus basin supra tuberculo forti praeditis. — Lg. circa* 3 $^1/_2$ *millim.* (Tab. VI, figg. 33—35).

Truncus supra modice et aequaliter convexus, subter paene planus, modo paullo longior quam latior, breviter et inverse orbiculato-ovatus fere, latitudine maxima in medio; postice ut et in lateribus, excepto antice, ample rotundatus est, in parte circiter tertia antica lateribus rectis anteriora versus sensim sat fortiter angustatus, antice, ad rostrum, sat anguste truncatus. Supra nitidus est, punctis parvis impressis minus densis sparsus et postice in medio area sat parva (visu minus facili) omnium densissime punctulata praeditus; paene glaber est, pilis setisve modo paucis brevibus prope rostrum munitus. Obscure ferrugineo-fuscus est, limbo angusto albicanti in lateribus et postice cinctus, qui etiam, saltem versus medium (angustissime), visibilis est quum a latere inferiore inspicitur truncus; praeterea, intra hunc limbum, linea tenui nigricanti cingitur area dorsualis, quae linea, utrinque antice ad ipsum marginem lateralem incipiens, dein magis intus ducta est, spatium limbo albo circa duplo latius in lateribus posterius ut et postice inter se et marginem trunci reliquens, et aream magnam paene ovatam includens. Subter utrinque, inter marginem lateralem et coxas, fascia lata fusca conspicitur, quae coxas 4.[i] paris etiam postice cingit et pone eas ad marginem ventris posticum continuatur, hic sensim angustata et apice oblique rotundato-truncata. In hac fascia, a margine ejus interno paullulo remota (?), supra interstitium inter coxas

3.ii et 4.i parium, *spiraculum* oblongum locum tenet, sulco tenui in ipso margine fasciae anteriora versus continuatum. Spatium medium pallidum ventris pone coxas latum est et ad ipsum apicem posticum laminam (*ventralem posteriorem*) parvam fuscam ostendit, quae paullo latior est quam longior, paulloque latior postice quam antice, antice et postice sub-truncata, angulis posticis late rotundatis; prope marginem anticum *aream analem* minutam ovatam pallidiorem ostendit. *Lamina ventralis anterior*, ut in prioribus ad maximam partem albicans, longissima et inter coxas 4.i paris sub-constricta, pone eas sensim paullo est dilatata; postice truncata est et aeque circiter lata ac lamina posterior, a qua spatio brevissimo est separata: prope marginem posticum areas duas circulatas vel paullo oblongas parum obscuriores opacas ostendit, quae in centro fovea parva, quasi umbilico, munitae videntur. Antice inaequaliter rotundata, leviter ter sinuata quasi, est lamina ventralis anterior; inter et parum ante coxas 3.ii paris aream parvam circulatam (*aream genitalem*) ostendit, cujus diameter vix $^1/_3$ spatii inter has coxas aequat, et quae a margine antico laminae spatio distat, quod triplam hanc diametrum superat; haec area, ex valvula rotundata sub-tripartita constans, sulco (fissura?) transversa in duas partes divisa est, quarum anterior sulco longitudinali in duas areas parvas rotundatas dividitur; ad colorem fusca est, ut pars brevis laminae ventralis anterioris ante eam.

Rostrum cum *partibus oris* (1) plane ut in formis prioribus esse videtur. *Pedes* 1.i paris paullo breviores quam in iis sunt, valde graciles, pedibus 4.i paris non longiores; pedes 6 posteriores eadem sunt forma atque in prioribus, 4.i paris reliquis paullo longiores et fortiores; femora 4.i paris ut in iis subter dentibus tribus fortibus armata sunt, sed praeterea tuberculo sat forti versus *basin* supra praedita, quod setam vel aculeum gerit. Spatium, quo coxae 4.i paris a margine trunci distant, diametrum earum paullo superat: spatium, quo inter se distant, etiam paullo majus est.

(1) In hac specie, ut in duabus insequentibus, propter inopiam exemplorum mandibulas accuratius examinare non potui.

Lg. corp. 3 $^2/_3$; lg. trunci 3 $^1/_3$, lat. ej. paullo plus 2 $^1/_2$ millim. Ped. I paene 3, IV circa 3 millim. longi.

Duo exempla examinavi, ad Tcibodas ins. Javae a Cel. Beccari inventa.

M. Doreianus, n., *trunco dimidio longiore quam latiore, fere inverse ovato, paullo pubescenti, ferrugineo-fusco, limbo albicanti cincto; area genitali magna paullo pone marginem anticum latissime emarginatum laminae ventralis anterioris sita, lamina ventrali posteriore magna, plus dimidio latiore quam longiore, sub-trapezoidi, postice paullo latiore quam antice, angulis posticis rotundatis; femoribus* 4.^{i} *paris supra tribus tuberculis munitis, quorum apicale reliquis majus est. — Lg. corp. paullo plus* 3 *millim.* (Tab. VI, figg. 36—37).

Priori simillima est haec species, sed paullo minor et magis oblonga. *Truncus* circa dimidio longior est quam latior, latitudine maxima paullo pone medium, paene inverse ovatus, postice tamen sat late rotundato-truncatus, lateribus ad maximam partem, posterius, usque ad pedes 2.^{i} paris, pulchre et modice rotundatis; ad pedes illos truncus utrinque levissime sinuato-angustatus est, antice, ad rostrum, breviter truncatus. Supra modice et aequaliter est convexus, nitidus, punctis parvis impressis non ita densis sparsus, paulloque pubescens, praesertim postice, pilisque nonnullis brevissimis et tenuissimis etiam in margine postico, utrinque, munitus; ferrugineo-fuscus est, limbo albicanti undique (excepto antice) cinctus, qui in lateribus, desuper visus, apices femorum posticorum latitudine vix aequat (postice etiam paullo angustior est), apicibus anterioribus sensim angustato-acuminatis; hic limbus undique linea tenui nigricanti ab area dorsuali fusca separatur. *Venter* fascias laterales fuscas ut in priore specie formatas habet, apice breviter et obtuse acuminatas, *spiraculo* ut videtur, in ipso margine fasciae, supra interstitium inter coxas 3.^{ii} et 4.^{i} parium, sito. *Lamina ventralis posterior* paene eadem est forma atque in specie priore, sed multo major, plus dimidio latior quam longior, antice truncata, postice (in apice trunci) rotundato-truncata, angulis posticis rotundatis; versus marginem

anticum *aream analem* parvam ovatam pallidiorem includit. *Lamina anterior* ut in priore diximus ad formam et extensionem est, et posterius lata, lamina posteriore tamen paullo angustior, apice antico non inaequaliter rotundato sed latissime emarginato; ad maximam partem pallide fusca est; inter et paullo pone coxas 2.i paris aream rhomboidi-rotundatam (*aream genitalem*) continet, totum spatium inter has coxas occupantem, quae postice linea nigra fortissime procurva, antice vero linea albicanti recurva definitur; linea media longitudinali caret area genitalis, sed antice in ea macula paullo oblonga albicans conspicitur, retro ut linea producta.

Rostrum cum *partibus oris* ut in priore specie formatum videtur, *palpis* modo paullo gracilioribus. *Radulae* ante apices mandibularum evidentissime prominent. *Pedes* 1.i paris ut in *H. testudine* gracillimi sunt, sed pedibus 4.i paris paullo longiores videntur; pedes 6 posteriores quoque paullo graciliores quam in *H. testudine* sunt, femoribus 4.i paris subter dentibus tribus sat gracilibus armatis, et supra tuberculis tribus setiferis munitis, quorum ultimum, paullo pone medium (id est magis versus apicem) situm, dentem fortem format et apice aculeum gerit, reliqua duo, basale et medium (hoc praesertim), vero multo minora sunt et seta forti munita.

Lg. corp. paullo plus 3, lg. trunci paene 3, lat. ej. 2 millim. Ped. I circa 2 $^3/_4$ millim. longi.

Singulum exemplum ad Dorei Novae Guineae invenit Cel. Beccari.

M. Hatamensis, n., *trunco duplo longiore quam latiore, anguste et inverse elliptico-ovato, supra parum convexo, setis sat longis sat dense sparso, pallide fusco, limbo albicanti cincto; area genitali magna paullo pone marginem anticum latissime emarginatum laminae ventralis anterioris sita, lamina ventrali posteriore non magna, vix dimidio latiore quam longiore, sub-trapezoidi, postice paullo latiore quam antice, angulis posticis rotundatis; femoribus* 4.i *paris supra tribus tuberculis munitis, quorum apicale reliquis majus est. — Lg. corp. circa* 2 *millim.* (Tab. VI, figg. 38—39).

H. Doreiano valde affinis, forma plane alia trunci tamen facile dignoscendus. — *Truncus* supra ad longitudinem anterius parum, postice modice convexus est, transversim sat leviter convexus quoque, circa duplo longior quam latior, inverse et anguste elliptico-ovatus, latitudine maxima fere ad coxas 4.^{i} paris, et inter coxas 3.^{ii} et 4.^{i} parium in lateribus levissime sinuato-angustatus, lateribus praeterea in medio paene rectis, postice et in lateribus posterius rotundatus; antice ante coxas 3.^{ii} et praesertim 2.^{i} paris sensim fortius angustatus est, apice antico truncato. Supra nitidus est truncus, setis sat longis tenuibus suberectis sat dense sparsus, setis versus apicem posticum longioribus, retro et sursum directis; ad colorem pallide fuscus est, limbo quasi reflexo albicanti, modice lato, antice sensim angustato-acuminato in lateribus et postice cinctus. Venter ut in *M. Doreiano* diximus paene plane est, laminis modo angustioribus, praesertim postice; lamina posterior vix dimidio latior est quam longior; lamina quoque anterior cum area genitali ut in priore specie est, modo postice magis rotundata et spatio paullo majore a lamina posteriore remota. *Partes oris* et *pedes* plane ut in priore, modo pallidius fusci, dentibus femorum 4.^{i} paris etiam paullo minoribus. Ante apicem digitorum mandibularum *radula* prominet; et quum in exemplo nostro mandibula sinistra minus retracta sit quam dextra, in latere interiore digiti inferioris ejus *mappulam* parvam et *arbusculas* saltem duas evidenter video.

Lg. corp. 2 $^1/_2$; lg. trunci 2, lat. ej. 1 millim.; Ped. I paene 2 millim. longi.

Unicum exemplum ad Hatam in monte Arfak Novae Guineae cepit Beccari.

Fam. IXODOIDAE.

Gen. **Haemaphysalis**, C. L. Koch.

H. (?) **Papuana**, n., *breviter et sub-inverse ovata, pedibus ferrugineo- vel olivaceo-testaceis, internodiis omnibus apice infuscatis;*

trunco maris olivaceo-cinerascenti, tenuiter nigro-marginato, limbo postico flavo nigro-maculato; trunco feminae nigro-piceo, scuto cephalico olivaceo. — ♂♀. *Lg.* ♂ *paullo plus* 3, *lg.* ♀ *circa* 4 *millim.* (Tab. VI, figg. 40—45).

Mas. — *Truncus* valde deplanatus, paullo plus $^1/_3$ longior quam latior, inverse ovatus fere, in lateribus anterius fortius, posterius levius rotundatus, postice ample et late rotundatus, antice ad recipiendum rostrum paene ad rectos angulos late et profunde incisum, fundo incisurae ut videtur utrinque anguste emarginato; ab angulis hujus incisurae sulci duo lati paullo divaricantes ad circiter $^1/_3$ longitudinis trunci retro ducti sunt. Glaber est truncus, secundum margines ut et secundum medium, praesertim posterius, inaequaliter laevis et nitidus, praeterea dense et crasse impresso-punctatus, partibus laevibus reliqua superficie paullo altioribus. Limbus posticus sulcis ordinariis in 11 partes est divisus; *area respiratoria* sat magna est, trochanteres 4.^{i} paris longitudine saltem aequans, paullo longior quam latior, sub-obliqua, rotundata, lateribus posteriore et superiore tamen levius rotundatis angulum posteriorem-superiorem rotundatum formantibus: *spiraculum* minutum, non longe a margine areae antico remotum. *Venter* paene planus, laevis et glaber est. *Rima genitalis* transversa inter coxas 2.^{i} paris locum tenet, tertiam partem spatii inter has coxas occupans; antice lineola impressa transversa leviter recurva includitur, postice alia lineola ejusmodi paullo breviore et fortissime procurva; ab apicibus rimae et harum lineolarum lineae duae impressae usque ad limbum posticum ductae sunt, primum paullo, tum parum, denique fortiter (non vero ad rectos angulos) divaricantes et ad limbi maculam nigram 4.^{m} (a medio numeratam) utriusque lateris pertinentes. *Area analis* circulo minuto fusco cingitur: hic circulus circulo paullo majore et, parum pone eum, lineola fortissime procurva est cinctus, a qua lineola media recta brevis ad limbum posticum ducta est. Anus aeque paene longe a limbo postico distat atque a linea recta, quae basin coxarum 4.^{i} paris antice tangere fingitur.

Oculi nulli.

Rostrum (1) paullo longius quam latius; basis ejus fere rectangula saltem duplo latior est quam longior, angulis posticis lateris superioris retro sub-productis et acuminatis; pars rostri ante basin hac paullo longior et latior est, apice utrinque rotundato-angustato, ipso apice sub-truncato vel -emarginato, palporum articulo 1.° angulum foras prominentem vel quasi dentem utrinque in medio rostri formanti, et basi art. 2.i (qui 1.° paullo minor est) in formam anguli paullulo prominenti quoque; art. palporum 3.s minutus et obtusus est. In medio ipsius apicis rostri bacillos duos omnium minutissimos rectos porrectos video, et apud eos utrinque uncos binos minutissimos, basi porrectos, apice foras directo, quorum exterior, qui crassior est, antice, versus basin partis foras directae, dentem ostendit.

Pedes forma ordinaria sunt, parce pilosi. Ex 7 articulis constant, praeter articulis *binis* unguiferis. Tarsi evidentissime ex articulis binis formati sunt, quorum 2.s in pedibus 6 posterioribus 1.° non parum longior est; in pedibus 1.i paris tarsorum art. 2.s contra art. 1.° paene triplo brevior est. Supra ad ipsum apicem art. 1.i tarsorum 1.i paris, qui articulus paullulo incrassatus et inaequalis est, aream convexam ellipticam paullo latiorem quam longiorem video, quae cute pellucida tecta videtur, et paullo pone eam area impressa transversa etiam latior adest; art. 2.s supra duas areas convexas ejusmodi sed minores et magis rotundatas habere videtur, quarum basalis areae convexae art. 1.i adjacet; areae tres convexae contingentes sunt inter se et a latere visae sub-pellucidae. (Omnes hae areae areis illis duabus in tarso 1.i paris *Ixodis* cujusdam manifeste respondent, quae *organa auditoria* credit Cel. Haller (2)). — Articulus unguiferus 1.s sive basalis brevis est, paullo latior quam longior, 2.s eo angustior et multis partibus longior, gracillimus et sub-clavatus, apice unguiculos binos graciles, subter

(1) Quum modo singulum exemplum utriusque sexus captum fuerit, partes oris investigare non potui.

(2) G. Haller, Vorläufige Bemerkungen über das Gehörorgan der Ixodiden, *in* Carus, Zoologischer Anzeiger, IV, n.° 79 (28 März 1881), p. 165.

vero carunculam gerens, quae a latere inferiore visa pulchre et breviter elliptica vel ovata est. — Coxae 1.i paris intus antice dentem formant.

Color. — *Truncus* supra olivaceo-cinerascens, posterius ferrugineum colorem paullo sentiens, margine anguste nigro undique cinctus, limbo postico flavo, maculis triangulis 12 nigris notato, colore flavo intus non multo bene limitato; subter paullo pallidius olivaceo-cinereus est, punctis minutissimis fuscis praesertim secundum margines sparsus, limbo postico flavo linea tenui impressa fusca intus optime limitato, et maculis rectangulis 12 oblongis sub-geminatis nigris ornato; lineae et lineolae ventris impressae fuscae sunt. *Rostrum* sub-ferrugineum. *Pedes* ferrugineo- vel olivaceo-testacei, coxis magis ferrugineis, internodiis omnibus apice nigricantibus vel infuscatis, articulis unguiferis, unguiculis et caruncula albicantibus.

Lg. corp. paullo plus 3, lat. ej. 2 millim. Ped. I paene 2 $^1/_2$ millim. longi.

Femina, quam hujus speciei credo, non parum major et multo crassior est quam mas. *Truncus* praeterea eadem est forma, vix tamen fortius anteriora quam posteriora versus angustatus. *Scutum cephalicum* paene circulatum est, antice tamen late truncatum et emarginatum; sulcos duos longitudinales latos parallelos ostendit, et crasse et sat dense impresso-punctatum est. Pone hoc scutum truncus densius sed minus crasse rugoso-punctatus est, et utrinque, non procul a margine, sulcum angustiorem longitudinalem habet, qui a scuto illo usque paullo pone aream respiratoriam pertinet; praeterea impressiones tres latas sat profundas longitudinales posterius ostendit, quarum duae laterales breviores sunt et antice serie fovearum magnarum 3 continuantur. *Venter* subtilissime rugulosus et impresso-punctatus est. *Rostrum* ante angulos laterales anteriora versus paullo fortius est angustatum quam in mare. *Pedes* ad formam ut in eo diximus, area « auditoria » ad apicem art. 1.i tarsorum 1.i paris distinctissima, reliquae minus manifestae (nullae?).

Color. — *Truncus* supra nigro-piceus, scuto cephalico olivaceo, subter nigro-olivaceus; area analis postice linea alba in semicir-

culum curvata includitur. *Rostrum* et *pedes* ad colorem ut in mare.

Lg. corp. 4, lat. ej. circa 2 $^2/_3$ millim. Ped. I 3 millim. longi.

Duo exempla, marem et feminam, ad Ramoi Novae Guineae invenit Cel. L. M. D'Albertis.

EXPLICATIO TABULARUM

Tab. IV.

Figg. 1-9. **Leptopsalis Beccarii**, n.

1. Animal pronum.
2. Animal supinum, extremitatibus carens.
3. Animal a latere visum, pedibus carens.
4. Stomotheca, cet.: *a*, mandibulae articulus primus; *b*, basis palpi; *c*, coxa 1.i paris; *d*, maxilla; *e*, lobus maxillaris pedis 1.i paris; *f*, sternum; *g*, apertura genitalis.
5. Mandibula, maxilla et palpus: *a*, mandibula; *b*, maxilla; *c*, lobus maxillaris pedum 1.i paris; *d*, palpus.
6. Apex mandibulae.
7. Patella, tibia, metatarsus et tarsus pedis 2.i paris: *a*, desuper visi; *b*, a latere visi.
8. Patella, tibia, metatarsus et tarsus pedis 4.i paris, a latere visi.
9. Patella, tibia, metatarsus et tarsus pedis 4.i paris, desuper visi.

Figg. 10-11. **Leptopsalis Javana**, n.

10. Animal a latere visum, pedibus carens.
11. Patella, tibia, metatarsus et tarsus pedis 4.i paris, desuper visi.

Figg. 12-17. **Holothyrus longipes**, n., forma principalis.

12. Animal pronum.
13. Animal supinum, extremitatibus carens: *f*, area analis; *g*, area genitalis.

14. Animal a latere visum, pedibus carens: *a*, palpus; *b*, mandibula; *c*, labium maxillare; *d*, area respirationis; *e*, spiraculum.

15. Apex pedis 1.[i] paris, a latere visus.

16. Apex pedis 4.[i] paris, a latere visus.

17. Apex pedis 4.[i] paris, desuper visus.

Fig. 18. **Holothyrus nitidissimus**, n.

18. Animal supinum.

Fig. 19. **Holothyrus scutifer**, n.

19. Animal supinum, extremitatibus carens.

TAB. V.

Figg. 20-22. **Chelifer Javanus**, n.

20. Animal pronum.

21. Apex mandibulae: *a*, procursus apicalis digiti inferioris.

22. Apex mandibulae exempli alius: *a*, procursus apicalis digiti inferioris.

Figg. 23-29. **Megisthanus caudatus**, n.

23. Animal pronum.

24. Animal supinum.

25. Pars antica corporis, subter: *a*, epistoma; *b*, digitus inferior mandibulae; *c*, articulus basalis mandibulae; *d*, palpus; *e*, labium maxillare; *f*, procursus gularis; *g*, lamina ventralis anterior; *h*, area genitalis; *i*, pes 1.[i] paris; *k*, pes 2.[i] paris.

26. Pars postica corporis, subter: *a*, lamina ventralis anterior; *b*, lamina ventralis posterior, *c*, area analis.

27. Mandibula.

28. Pars anterior mandibulae, a latere interiore visae, magnitudine magis aucta: *a*, radula; *b*, mappula; *c*, arbuscula.

29. Apex pedis 4.[i] paris: *a*, tarsus; *b*, articulus unguiferus; *c*, unguis; *d*, caruncula.

Figg. 30-32. **Megisthanus brachyurus**, n.

30. Animal pronum.
31. Animal supinum, rostro et extremitatibus carens.
32. Mandibula a latere interiore visa: *a*, radula, *b*, mappula; *c*, arbusculae.

Tab. VI.

Figg. 33-35. **Megisthanus testudo**, n.

33. Animal pronum.
34. Idem supinum, rostro et extremitatibus carens.
35. Pars anterior laminae ventralis anterioris (sterni), cum area genitali.

Figg. 36-37. **Megisthanus Doreianus**, n.

36. Animal pronum.
37. Idem supinum, rostro et extremitatibus carens.

Figg. 38-39. **Megisthanus Hatamensis**, n.

38. Animal pronum.
39. Idem supinum, rostro et extremitatibus carens.

Figg. 40-44. **Haemaphysalis (?) Papuana**, n., ♂.

40. Animal pronum.
41. Idem supinum, pedibus carens.
42. Uncini apicis rostri, magnitudine valde aucta.
43. Apex pedis 1.i paris, a latere visus.
44. Apex pedis 2.i paris, subter.

Fig. 45. **Haemaphysalis (?) Papuana**, n., ♀.

45. Animal pronum.

Gyrinides nouveaux de la collection du Musée Civique de Gênes, par M. RÉGIMBART.

1. **Dineutes pectoralis** Régimb. n. sp. — Long. 14-16 mill. — *Ovatus, dilatatus, antice ac postice attenuatus, rhomboideus, in medio sat convexus, ad latera depressus; supra subtiliter reticulatus, parce punctatus, nitidulus, caeruleo-aeneus, ad latera vitta submarginali angusta sericeo-opaca ornatus; subtus piceo-ferrugineus, mesosterno flavo, epipleuris, abdominis lateribus pedibusque posticis, rufescentibus. Elytris ad apicem bitruncatis, angulo externo recto valde prominulo, medio obtuso rotundato, suturali obtuso haud deleto, ♂ tibiis anticis biincurvatis, intus et extus leviter serratis, angulo apicali externo obtusiusculo, haud deleto.*

Ovale, dilaté au milieu et attenué en avant et en arrière, ce qui lui donne une forme rhomboidale, assez convexe au milieu, déprimé sur les côtés et en arrière; dessus à ponctuation assez écartée, d'un bleu d'acier à reflets bronzés, avec une bande submarginale opaque et chatoyante assez étroite; dessous d'un noir ferrugineux, avec le mésosternum d'un jaune clair, les épipleures le bord des segments abdominaux, les pattes natatoires et la base des pattes antérieures d'un roux ferrugineux. Elytres à double troncature: l'externe, oblique de dehors en dedans, forme en dehors une échancrure limitée en avant par un angle droit et saillant, l'interne est oblique en sens contraire, ce qui fait paraître les élytres déhiscentes; l'angle résultant des deux troncatures est très-obtus et arrondi, l'angle sutural est obtus et non émoussé. Chez le ♂ les tibias antérieurs sont courbés en dehors dans leur première moitié, puis en dedans, les deux bords interne et externe sont légèrement dentés en scie et l'angle apical externe est un peu obtus et non émoussé.

Nouvelle Guinée sept. occ. Andai. Août 1872, L. M. D'Albertis.

2. **Enhydrus Albertisi** Régimb. n. sp. — Long. 17 mill. — *Ovatus, elongatus, antice ac postice paululum attenuatus, post humeros*

leviter dilatatus, parum convexus; supra nitidissimus, nigro-olivaceus plus minus cupreus et purpurascens; infra brunneo-ferrugineus, femoribus anticis infuscatis, pedibus intermediis et posticis rufo-ferrugineis. Capite ac prothorace ad latera sericeo-opacis, scutello purpureo; elytris ad apicem leviter dehiscentibus, bitruncatis, angulis externo et medio acutis spinosis, interno subacuto, haud deleto, striolis transversis subtilissimis undique parce irroratis, extus sulcis tribus sericeo-opacis (interno multo subtiliore) notatis. ♂ tibiis anticis rectis, angulo externo fere recto, haud deleto; tarsis elongatis, parum dilatatis.

Ovale, allongé, un peu rétréci en avant et en arrière, avec la plus grande largeur peu en arrière des épaules, peu convexe; dessus fort brillant, d'un beau noir olivâtre, à légers reflets pourprés, bronzés et bleuâtres, surtout sur la tête et le prothorax dont les côtés sont assez largement ternes et chatoyants; dessous d'un brun ferrugineux plus foncé sur les fémurs antérieurs, plus clair sur les pattes natatoires. La tête et le prothorax sont couverts d'une réticulation très-fine à mailles régulières; l'écusson est d'un pourpre métallique très-tranché. Les élytres sont pourvues d'une réticulation d'une excessive finesse dont les mailles sont allongées, obliques de dehors en dedans et légèrement d'avant en arrière et marquées de très-fines strioles transversales assez espacées; elles sont très-faiblement déhiscentes au sommet avec une double troncature, l'angle externe et le médian sont très-aigus, épineux et saillants et le sutural un peu aigu et nullement émoussé; la troncature postérieure est concave; de plus il existe en dehors trois sillons entiers d'un glauque soyeux, dont l'interne est de beaucoup le plus étroit. Chez le ♂ les tibias antérieurs sont droits, leur angle apical externe presque droit, non saillant et non émoussé; le tarse est allongé, peu dilaté, et, caractère remarquable, n'est garni de brosses soyeuses que sur la moitié externe, la moitié interne et la base du 1.er article étant absolument glabres.

Ce splendide insecte habite la Nouvelle Guinée mer. (Fly River), où il a été découvert par M. L. M. D'Albertis en 1876-1877.

3. **Orectochilus Gestroi** Régimb. n. sp. — Long. 8 $^1/_2$-9 mill. — *Ovatus, sat elongatus, convexus, antice ac postice attenuatus; supra nitidissimus, niger, anguste luteo marginatus; infra niger, epipleuris, abdominis apice, pedibusque rufis. Labro semicirculari, nigro-piceo, punctato tomentoso, antice ciliato; prothorace ad latera late (latius antice) punctato-tomentoso. Elytris ad apicem fere recte truncatis, angulo externo acutissimo, producto, longe spinoso, suturali recto; limbo punctato-tomentoso antice sat angusto, ad humerum breviter dilatato, post medium latiore, medium truncaturae attingente. ♂ tibiis anticis rectis, sat dilatatis, angulo apicali externo recto, haud prominulo; tarsis ovatis, sat dilatatis.*

Ovale, assez allongé, convexe, sensiblement attenué aux deux bouts; dessus d'un beau noir fort luisant avec une étroite bordure jaune au prothorax et aux élytres; dessous noir, avec les épipleures, les trois derniers segments abdominaux et les pattes d'un roux plus ou moins clair. Le labre est noirâtre, demi circulaire, ponctué, couvert de poils et longuement cilié en avant; les élytres ont la troncature presque droite, avec l'angle interne droit et l'externe longuement épineux, très-aigu et saillant en arrière; leur bordure tomenteuse, assez étroite dans la première moitié, remonte un peu vers l'écusson le long de la base et se dilate légèrement et assez brusquement après le milieu, pour venir tomber sur la troncature à peine plus près de l'angle sutural que de l'angle externe. Le tibia chez le mâle est droit, assez dilaté, avec l'angle apical externe droit et non saillant, le tarse est ovale, médiocrement dilaté.

Bornéo: Sarawak, voyage de MM. Doria et Beccari. Je dédie cette espèce à M. le D.r R. Gestro qui m'a si gracieusement communiqué tous les Gyrinides du Musée Civique de Gênes.

4. **Orectochilus angulatus** Régimb. n. sp. — Long. 7 $^1/_2$-8 mill. — *Ovatus, parum elongatus, parum convexus; supra nitidissimus, niger, plus minus iridescens, anguste rufo-marginatus; infra rufo-ferrugineus, epipleuris pedibusque posticis flavis. Labro fortiter transverso, ferrugineo; capite antice ferrugineo; prothorace in medio saepe leviter-ferrugato, ad latera sat late (paulo latius antice) punc-*

tato-tomentoso. Elytris ad apicem paulo oblique truncatis, angulo externo acuto prominulo, suturali recto; margine tomentoso ad basin sat lato, ante medium fortiter dilatato, suturam multum ante apicem attingente. ♂ tibiis anticis rectis, parallelis, angulo apicali externo subacuto, leviter prominulo, tarso ovato, parum dilatato.

Cette espèce est assez voisine de l' *Orectochilus discifer* Walker; mais elle s'en distingue facilement par bon nombre de caractères faciles à saisir: la forme est moins allongée, moins convexe; le chaperon, le labre et le dessus du dernier segment abdominal sont ferrugineux; la bordure tomenteuse du prothorax est un peu plus large; celles des élytres, assez étroite à la base, commence à se dilater assez brusquement au premier tiers et vient atteindre la suture un peu avant les trois quarts; le bord interne de cette portion tomenteuse, très-concave dans sa première moitié, devient ensuite très-sensiblement convexe jusqu'à sa jonction avec la suture, tandis que chez le *discifer* ce même bord est régulièrement concave depuis la base de l'élytre jusqu'à sa jonction avec la suture. Enfin l'angle externe de la troncature est beaucoup plus marqué et plus saillant.

Bornéo: Sarawak. Rapporté par MM. le marquis J. Doria et le Docteur O. Beccari.

5. **Orectochilus pubescens** Régimb. n. sp. — Long. 8 $^1/_2$ mill. — *Ovatus, sat elongatus, convexus, postice leviter attenuatus; supra niger, nitidulus, anguste rufo-limbatus; infra fusco-ferrugineus, epipleuris pedibusque rufescentibus, abdomine rufo-ferrugineo. Capite antice ferrugato, labro valde transverso, ferrugato; prothorace latissime utrinque tomentoso; elytris paulo oblique truncatis, angulo externo fere recto, leviter deleto, vix prominulo, suturali recto, punctato-tomentosis, spatio scutellari triangulari elongato laevi. ♂ tibiis anticis rectis, dilatatis, angulo apicali externo fere recto, deleto; tarso oblongo, fere parallelo, vix attenuato. ♀ ignota.*

Cette espèce présente une certaine analogie de forme avec l' *angulatus*, mais elle est un peu plus allongée; le dessous du corps est plus foncé, avec l'abdomen roux clair; le dessus des derniers segments abdominaux est également ferrugineux; le

labre est transversal, court, un peu ferrugineux, ainsi que le chaperon; la bordure tomenteuse du prothorax est fort large et ne laisse qu'un espace médian lisse trapézoidal; les élytres sont presque entièrement tomenteuses et n'ont de lisse qu'un espace scutellaire allongé, triangulaire, étroit, ne dépassant pas le tiers de la suture; la villosité est d'un gris roussâtre; la troncature est légèrement oblique, l'angle externe presque droit, un peu emoussé, à peine saillant, le sutural droit. Chez le mâle le tibia est assez dilaté, droit, avec l'angle externe apical très-émoussé; le tarse est peu dilaté, oblong, presque parallèle et à peine atténué de la base au sommet. Il est probable que la femelle doit différer par la villosité des élytres.

Bornéo: Sarawak. Doria et Beccari. Un seul ♂.

6. **Orectochilus pusillus** Régimb. n. sp. — Long. 4 mill. — *Ovatus, parum elongatus, convexus, antice attenuatus; supra nitidissimus, niger, angustissime luteo-marginatus; infra omnino rufo-ferrugineus. Labro semicirculari, pallide flavo; prothorace utrinque sat anguste tomentoso; elytris recte truncatis, angulo externo leviter obtuso, haud deleto, suturali recto, leviter deleto; margine tomentoso angusto, post medium parum dilatato, denique angulum suturae angustissime secundum truncaturam attingente. ♂ tibiis anticis rectis, latis, subparallelis, angulo apicali externo recto; tarso ovato, parum dilatato. ♀ ignota.*

Cette petite espèce est ovale, peu allongée, convexe et attenuée un peu plus en avant qu'en arrière; le dessus est d'un beau noir brillant, avec un fin liseré jaune, le dessous entièrement d'un roux ferrugineux clair. Le labre est d'un jaune clair et demi circulaire; la bordure tomenteuse du prothorax est assez étroite; celle des élytres très-étroite dans les deux premiers tiers, se dilate un peu, triangulairement, au dernier tiers et parait tomber au tiers interne de la troncature qu'elle suit alors sous forme de fin liseré jusqu'à l'angle sutural. Chez le mâle le tibia antérieur est large, droit, subparallèle, avec l'angle apical externe droit; le tarse peu dilaté, ovale.

Bornéo: Sarawak. Doria et Beccari. Un seul ♂.

CICADARIA AGRI LIGUSTICI

HUCUSQUE LECTA

P. M. FERRARI M. D.

ENUMERAT

—

Jam inde cum Liguriae Hemipterorum species obvias colligebam, tum etiam Cicadariorum in iisdem locis repertas ad futurum studium servabam, spe fretus Fieberi opus Cicadaria europaea complectens in lucem proditurum. Quum tamen desideratus hicce liber neque integre productus adhuc in vulgus neque additamentis recentiorum hemipterologorum adimpletus sit, enumerationem quam praebeo haud confecissem nisi summa benevolentia Clar. L. Lethierry, Doctoris A. Puton, V. Signoret et D. Franz Löw innixus essem. Praestantissimis hisce Viris idcirco grates praecipue referre mihi liceat, quippe qui et insectorum dubiorum nominibus suppeditatis et speciminibus plurimis dono missis collectionem meam typis optimis locupletaverunt.

Clarissimis quoque Viris D.ri Coll. Eq. A. Garbiglietti, Comiti Carolo Arborio Mella, D.ri Geza Horvàth et J. Scott ob insecta benevole missa, speciatim vero munificentissimo Dom. March. Jacopo Doria et amicissimo D.ri Raphael Gestro, quorum ope supellex scientifica Musaei Civici mihi patuit, pergratum testor animum.

Genuae 30 Martii 1881.

CICADARIA.

Conspectus familiarum.

1 (2) Ocelli tres in vertice adproximati, femora antica spinis validis, mares organo stridulanti instructi. Fam. 1. *Cicadida.*

2 (1) Ocelli situ vario 3 vel 2 aut nulli; femora antica mutica, mares organo stridulanti destituti.

3 (4) Homelitron tegula humerali, antennae sub oculis insertae. Fam. 2. *Fulgorida.*

4 (3) Homelitron absque tegula humerali.

5 (6) Frontis convexae portiuncula superior in verticem transit; pronotum postice ad angulum excisum, scutellum subquadrangulare, tibiae cylindricae. Fam. 3. *Cercopida.*

6 (5) Frontis pars in verticem non transit, tibiae prismaticae.

7 (8) Pronoti pars antica et frons in eadem linea verticali, pronotum appendice cornea postica. Fam. 4. *Membracida.*

8 (7) Pronotum cum vertice in linea sub-horisontali; pronotum appendice postica destitutum. Ocelli ante lineam oculorum siti. Fam. 5. *Jassida.*

Fam. 1. CICADIDA.

Conspectus generum.

1 (4) Frons sulco longitudinali mediano destituta; callo flavido aut ferrugineo levi supero.

2 (3) Rostrum basim ventris adtingit. Alae areis apicalibus 5–6. *G. Tettigia* Amy.

3 (2) Rostrum medium aut finem mesosterni adtingit; frons supra, tempore unico angustior. *G. Cicada* L.

4 (1) Frons sulco longitudinali mediano instructa; sursum unico tempore aequilata aut latior.

5 (6) Femora antica spinis duabus. *Tibicina* Amy.

6 (5) Femora antica spinis tribus: pronoti margo posticus capite transverso parum latior; opercula tympanica desunt. *Cicadetta* Amy.

Gen. 1. Tettigia.

Amyot, Met. mononim. p. 348. n.° 372. — Fieb. Cicad. europ. in Rev. et Mag. de Zool. (1876) p. 25. gen. 5. tab. 3.

(1) **T. orni** Linné (*Cicada*) Syst. Nat. ed XII. 707. 16. A Serv. Hemipt. 481. 2. — Hagen, Entom. Zeit. (1856) p. 29. t. 2. tabella 13. — Burm. Handb. II. 181. 4. — Amyot. l. c. sp. 372. — Fieb. Cicad. eur. l. c. p. 28.

In Liguria vulgaris.

In Musaeo Civico asservatur quoque *T. barbara* Stål. in insula Galita lecta.

Hae species facile dignoscuntur sequentibus notis.

Tegminum nervi apicales nigri: nervi 4 transversi anteapicales macula nigra, aut nigro marginati. *T. Orni.*

Tegminum nervi apicales flavidi irregulariter brunnescentes: nervi transversi anteapicales 1 et 2 tantum (externi) nigro marginati. *T. barbara* Stål.

Gen. 2. Cicada.

Linn., Am. Serv. l. c. G. 374. — Fieb. Cic. europ. l. c. p. 28. G. 6. tab. 3.

(2) **C. plebeja** Scopoli, Entomol. Carniol. p. 117. — Hagen, l. c. 383. 3. tab. 2. tabella 6. — Fieb. Cic. europ. l. c. p. 30. — *Tettigonia Fraxini* Fab. Syst. Rh. 40. 37. — Panzer, Faun. Germ. 144. 1. — Am. Serv. Hem. 479. 1. — *Cicada* Amy. l. c. sp. 371. fig. 56-57.

In Liguria passim; inter nostrates corpore latiori gaudet.

Gen. 3. Tibicina.

Amyot, Rh. Met. mon. p. 350. — Fieb. Cic. europ. l. c. Gen. 7. tab. 3. (1876).

(3) **T. haematodes** Scopoli, Ent. Carn. (*Cicada*) 118. n. et fig. 347. — Hagen l. c. 252. 1. tab. 2. — Fieb. Cic. europ. (*Tibicina*) l. c. p. 37. 3. — *Tettigonia* Fab. Pz. F. G. 50. 21.

Rarior prope Genuam, in Apennino vulgaris.

Distinguitur a ceteris, nervis tegminum rubidis, apicalibus et periphericis brunneis.

Gen. 4. Cicadetta.

Amyot, Rh. met. mon. p. 352. — Fieb. Cic. europ. l. c. Gen. 9. tab. 12. (1875) et tab. 3. (1876).

Species in collectione asservatae.

1 (4) Tegminum nervi transversi anteapicales externi brunneo umbrati.

2 (3) Tegmina albido vinosa, nervis areae basalis nigris, sectore 2.° brunneo, terebra ♀ abdomine (ab acetabulis posticis ad basim terebrae) brevior.

1. *C. cantans* Fab.

(Algiria; exemplum a Cl. Puton dono missum).

3 (2) Tegmina et alae hyalina nervis flavidis excepto marginali nervisque apicalibus tegminum apice tantum brunneis: terebra ♀ abdomine longior (ab acetabulis posticis ad basim terebrae). 2. *C. adusta* Hag.

(Hungaria; a Clar. D.re Horvath accepi).

4 (1) Tegmina nervis transversis anteapicalibus nullis umbratis.

5 (8) Pronotum nigrum, margine postico et aliquando etiam partim antico, lineaque mediana longitudinali flavidis; scutellum totum nigrum aut parce posterius ferrugineum.

6 (7) Sectores tegminum ex angulo areae basalis adproximati oriuntur; pronotum nigrum margine postico parce albido, absque linea mediana longitudinali; terebra ♀ longitudine laminarum et abdominis ab acetabulis posticis ad propriam basim flava, apice nigra dilatato-lanceolata. Valvula inferior ♂ ovata, segmento ultimo longiuscula; hoc medio postico depresso. — Long. 23–28 mill. 3. *C. montana* Scop.

7 (6) Tegmina 2 sectoribus in petiolo communi insidentibus, nervis a basi ultra dimidium tegminis, costaque unicoloribus flavis: pronotum nigrum lineola mediana longitudinali postice abbreviata marginibusque omnibus flavis; scutellum nigrum postice parce flavidum. Maris valvula genitalis inferior ovata segmento postremo ventris longiuscula et organa genitalia paullo superans; terebra ♀ fusca, laminas superans, apice fusiformis, abdomine valde longior. — Longit. 15–17 mill. 4. *C. tibialis* Pz.

8 (5) Pronotum ferrugineo vel flavido pictum, scutellum nigrum, postice latius flavum, lineolis 2 in disco obliquis ferrugineis vel flavidis, raro nullis, tunc pronotum nigrum linea mediana postice abbreviata, margo posticus et laterales, lineolaque exigua in margine antico, ochraceis. Tegminum duo sectores externi in unico petiolo insidentes. — Long. 18-21 mill. 5. *C. argentata* Oliv.

(4) **C. montana** Scopoli (*Cicada*) Annal. Hist. Nat. V. 109. 108. — Hagen l. c. 49. tab. 2. tabella 7. — J. Sahlberg (*Melampsalta*) Finlands v. d. Skand. Cicad. (1871) p. 79. — Fieb. Cic. europ. l. c. p. 89. 12.

Novi Ligure. Exemplaria accepi in Pedemontio lecta.

(5) **C. tibialis** Panzer (*Tettigonia*) F. G. 59. 5. — Hagen l. c. 85. 11. t. 2. tabella 18. — Fieb. Cic. europ. l. c. 110. 21.

Legit Spezia Clar. Jacopus Doria 1868. Novi Ligure Ferr.

(6) **C. argentata** Olivier (*Cicada*) Encicl. met. V. 759. 64. — Hagen l. c. 131. 14. tab. 2. tabella 10. — Fieb. Cic. europ. (*Cicadetta*) l. c. 115. 23. — *Cicada sericans* Herr. Schff. Nomencl. entomol. p. 104.

Spezia J. Doria — Novi Ligure Ferr.

Fam. 2. FULGORIDA.

Stål., Hem. Afr. IV. p. 128.

Fulgoridarum genera ligustica secundum catalogum Doctoris Puton (1875) disposita.

1 (20) Genae carina acuta a fronte sejunctae.

2 (19) Tarsi postici calcare destituti. Trib. I. Fulgorida.

3 (12) Ocelli in genis manifesti, tegmina membranacea.

4 (5) Tibiae posticae inermes; (clypeus et frons carina mediana; vertex subquadrangulari-elongatus pronoto triplo longior; sulcus clypeo-frontalis rectus, rostrum ad acetabula pedum posticorum extensum, femora antica dente ante-apicali). *Myndus* Stål.

5 (4) Tibiae posticae spinis aliquibus instructae.

6 (11) Frons carinis tribus. Tibiae posticae spinis 1-3. Vertex foveolis tribus (in *Helicoptera Cixidia Omatisso* haud foveolatus). Pronoti carinae laterales circa oculos curvae in margine antico desinentes (nec medio angulatae ut in *Trirhaco*).

7 (8) Mesonotum carinis tribus. *Cixius* Latr.

8 (7) Mesonotum carinis quinque.

9 (10) Frontis carina mediana simplex usque ad summitatem frontis vel ad rugam transversam ejusdem: mesonoti carinae intermediae antice et postice abbreviatae, sinuatae. *Hyalestes* Amy.

10 (9) Frontis carina mediana sursum furcata cum ruga transversa triangulum efformat. *Oliarus* Stål.

11 (6) Frons carinis quinque: vertex ante oculos valde productus, rostrum ad acetabula postica extensum. *Dictyophara* Germ.

12 (3) Ocelli haud conspicui; tegmina coriacea (*in Ommatidioto* membranacea).

13 (14) Tibiae et femora antica foliacea. *Caloscelis* Burm.

14 (13) Tibiae haud foliaceae.

15 (16) Frons supra angulata, facies rhomboidali-elongata, vertex ante oculos angulatus. *Mycterodus* Spin.

16 (15) Frons supra recte excisa aut in angulum valde obtusum; vertex exagonus aut transverse subrectangularis.

17 (18) Vertex longitudine subaeque latus aut latiusculus, quandoque latitudine longior: alae evolutae. *Issus* Fab.

18 (17) Vertex longitudine fere duplo latior. Alae incompletae. *Hysteropterum* Am. Serv.

19 (2) Tarsi postici calcare valido instructi. Trib. II. Delphacida.

20 (1) Genae et frons in eadem planitie, tegmina coriacea. Trib. III. Tettigometrida.

Trib. I. FULGORIDA.

Gen. 5. Myndus.

Stål., Berl. entom. Zeit. (1862) p. 307. — Fieb. Cic. europ. l. c. Gen. 16. tab. 4.

(7) **M. musivus** Germar (*Flata*) Ahr. F. 11. 21. — Kirsbm. (Cicad. d. Gegend v. Wiesbad. p. 45. (*Entithena*). — Fieb. Cic. europ. (*Myndus*) l. c. (1876) p. 168. 1. tab. 4. — Fieb. Neue Gatt. u. Art. in Homopt. (1866) *Entithena* p. 499. 4. tab. VII. tabella 4.

Genuae semel. — Exempla in agro Vercellensi lecta Comes Carolus Arborio Mella humaniter dedit.

Gen. 6. Cixius.

Latr. Gen. Crust. et insect. III. 166. — Fieb. Cic. europ. Rev. et Magaz. de. Zool. (1876) Tab. V.

Conspectus specierum lectarum.

1 (4) Tegminum margo posticus granulis brunneis inter nervos apicales pone stigma.

2 (3) Tegmina haud nitentia, diaphana vel flavo brunnea, striis vel maculis variabilibus; mesonotum nigrum carina mediana margineque postico: carinis lateralibus, apice, aut dimidio antico, testaceis. Carina media frontis usque super labrum, rostrum ad pedes posticos extensa. 1. *C. pilosus* Oliv.

3 (2) Tegmina albida, fascis transversis brunneis latis, absque macula elongata postica magna marginem occupante pone stigma: vertex antice angulatus; pronotum flavo-testaceum postice obtuse angulatum late excisum; mesonotum flavo-testaceum aut nigrum carina mediana testacea: tarsi omnes et tibiae flavo-pallida. 2. *C. venustulus* Germ.

4 (1) Tegminum margo apicalis haud granulatus inter nervos.

5 (6) Vertex antice angulatus, carina sua obtuse fracta; frons nigra carina mediana flava, clypeus testaceus, genarum latera nigra; mesonotum nigrum carina media et margine laterali, linea testacea notatis; tegmina diaphana pallida; nervus marginalis externus granulis 2-3 adproximatis aut conjunctis intervallis irregularibus: fascis transversis 2 brunneis rectis aut parum arcuatis, rarius nullis: rostrum ad pedes posticos extensum. 3. *C. nervosus* L.

6 (5) Vertex antice rotundatus aut parabolicus.

7 (6) Frons nigra, clypeus, labrum flavida, mesonotum nigrum, tegmina nervis marginalibus granulis majoribus, fascis 3, basali breviore, secunda obliqua a margine externo pone basim ad apicem clavi: tertia pone apicem clavi ad stigma vel pone stigma. 4. *C. cunicularius* Fab.

8 (7) Frons et clypeus nigra. Tegmina absque maculis marginalibus fuscis, granulis 15 in nervo marginali externo. 5. *C. simplex* H. S.

(8) **C. pilosus** Oliv. (*Fulgora*) Enc. met. VI. 575. 41.

Genuae et Stazzano. Majo, ad salices.

Varietates observatae.

1 (4) Tegmina infumata nervis dilutioribus.
2 (3) Clavus maculatus corium late brunneum.
Torino Ghiliani ♀. Var. *A.*
3 (2) Clavus haud maculatus praeter lineam nigrescentem apicis.
(Stazzano). Var. *B.*
4 (1) Tegmina exalbida nervis dilutioribus.
5 (10) Clavus et corium maculis fascisve brunnescentibus.
6 (9) Tegminum fascia sub-basalis (secunda pone basim) obliqua, clavi maculis conjuncta.
7 (8) Fasciae posticae vel macularum numerus varius in maculam + — amplam confluentes. Genuae 29. V. 1879. Var. *C.*
8 (7) Fasciae posticae vel maculae plures sejunctae.
Genuae et Stazzano. Magis vulgaris. Var. *D.*
9 (6) Tegminum fascia sub-basalis minus conspicua. Var. *E.*
10 (5) Clavus lineola unica vel macula saepe evanida.
11 (12) Tegminum fasciae tres integrae a costa exortae, latae et intensae usque ad dimidium tegminis, hinc dilutae et dilatatae; fascia 4.ª postica + — interrupta vel attenuata, sed non diluta.
Stazzano (Piazzola). Var. *F.*
12 (11) Tegmina fascis exiguis vel dilutioribus vel + — evanidis.
13 (14) Fasciae posticae satis manifestae (1 vel 2); puncta aut maculae in costa (3, 4). Stazzano 1869. Var. *G.*
14 (13) Fasciae posticae fere obliteratae, costa maculis paucioribus (1, 2).
Lille (Lethierry), Stazzano Ferr. Var. *H.*

(9) **C. venustulus** Germ. (*Flata*) Thon. Arch. II. 2. p. 49. 34. — Fieb. Cic. europ. l. c. 173. 5.

Genuae. Unicum specimen ♀ 29 Julii 1873.

(10) **C. nervosus** Linn. (*Cicada*) Faun. Sv. 882. — Kbm. Cicad. p. 46. 2. — Fieb. Cic. europ. l. c. 176. 7.

Varietates observatae.

A. Tegminum vitta basalis, secunda transversa, et tertia obliqua latiusculae, integrae, striga duplici postica macularum.
B. Tegminum vitta 2.ª et 3.ª attenuatae interruptae aut dilutiores, maculae posticae saepius evanidae.
C. Vittae dilutiores, mediana valde interrupta, postica fere nulla.
D. Vittae et maculae haud conspiciendae, raro tantum earum indicium.
Genuae, Voltri, Stazzano aestate et autumno.

(11) **C. cunicularius** Linn. (*Cicada*) Syst. Nat. II. 711. —

Fieb. Cic. europ. l. c. p. 191. (*Cixius*). — *Flata Dionysii* Pz. F. I. Germ. 34. 21. — *Cixius eurypterus* Kbm. l. c. 46. 1.

Ad salices. Stazzano Majo et Junio. — Exempla dederunt e Val Formazza, Monte Cenisio, Canavese Clar. Ghiliani et Garbiglietti.

(12) **C. simplex** Herr. Schff. Nomencl. p. 64. — Kbm. l. c. 48. 6. — Fieb. Cic. europ. l. c. 184. 13.

Genuae Majo et Junio 1861, ad quercus prope il lagaccio 2 exempla ♀.

Gen. 7. Hyalestes.

Amyot Rhynch. met. mon. spec. 385. — Signoret Ann. Soc. Ent. de Fr. (1862) p. 128. — Fieb. Cic. europ. l. c. G. 23. Tab. 5.

Species in collectione.

1. Fronte nigra nitida carinis lateralibus albis a summitate ad clypeum gradatim dilatatis; vertice nigro carinis lateralibus albis introrsum arcuatis: pronoto nigro nitido carinis tribus medianis aegre conspiciendis; femoribus piceis tibiis albidis, basi et canaliculis fuscis. *H. obsoletus* Signor.

Exemplum in Pedemontio captum Clar. M. D.r Colleg. Eq. A. Garbiglietti benevole misit.

2. Fronte nigra parum nitida, summitate et carinis inferius haud dilatatis, flavis; vertice omnino flavo, carinis lateralibus rectis aut extrorsum arcuatis, antice minus quam in *H. obsoleto* remotis; pronoto opaco margine postico flavo, carinis medianis manifestis, 2 lateralibus internis sub-obliquis, antice posticeque abbreviatis; pedibus flavidis. *H. luteipes* Fieb.

Vertice maculis posticis 2 nigris vel nigro carinis flavis, aliquando etiam carina mediana nigra. Var. *Scotti* Let. ined.

(13) **H. luteipes** Fieb. Katal. Cicad. eur. pag. 3. — Fieb. Cic. europ. Rev. et mag. de Zool. (1876) p. 187. 2.

Diano-marina, Stazzano, praecipue ad *Salicem viminalem*, autumno, rarior quam var. *Scotti*, iisdem locis et etiam Genuae captam.

Gen. 8. Oliarus.

Stål, Ber. Ent. Zeitschr. (1862) p. 306. — Fieb. Cic. europ. l. c. Gen. 24. tab. 5.

Conspectus specierum in collectione asservatarum.

1 (2) Tegmina granulis brunneis *nigro-setiferis*.
1. *O. melanochoetus* Fieb.

2 (1) Tegmina granulis *flavido-setiferis* (nervis antice flavidis, postice brunnescentibus; clypeus labrum frons medio carinata, cum mesonoto et vertice nigra).

3 (4) Vertex latitudine inter angulos anticos valde longior, carina mediana faciei ultra clypeum testacea, frontis margo lateralis linearis ad clypeum haud lanceolatus: tegmina haud micantia, diaphana, absque fascis maculisve.
2. (*O. pallidus* H. S.).

Gallia. Lethierry.

4 (3) Vertex latitudine inter angulos anticos longiusculus vel aeque longus, aut brevior: mesonotum vertex facies nigra, carina mediana brunnea; frontis margo linearis, tegmina diaphana nervis flavescentibus postice brunnescentibus.

5 (6) Vertex elongatulus, antice obtusus: tegmina diaphana nervis flavescentibus, dimidio postico flavo brunneis; stigmate brunneo, trigono-elongato, callo brunneo introrsum marginato; nervis transversis ante-apicalibus 3-4 externis brunneo-umbratis. Mill. $6\frac{1}{4}=9$. 3. *O. leporinus* L.

6 (5) Vertex latitudine inter angulos anticos vix aeque longus aut brevior: stigma flavidum parum granulatum.

7 (8) Tegmina omnino hyalina diaphana sub-nitida nervis tenuibus albo flavidis subtiliter et remote granulatis, postice granulis majoribus et obscurioribus; stigma albidum stria interna brunnea. 4. (*O. quinquecostatus* L. Duf.).

Gallia, V. Signoret.

8 (7) Tegmina conspurcata vel pallide flava postice dilute brunnea, stigmate antice pallido; frontis margo lateralis usque ad clypeum linearis cum margine huius continuatus, niger; frontis carina mediana nigra (♂) vel testacea (♀): tegminum nervus marginalis ochraceus. 5. *O. cuspidatus* Fieb.

L. 5-6 mill.

(14) **O. melanochaetus** Fieb. Kat. d. europ. Cicad. (1872) p. 3. — Fieb. Cic. europ. l. c. (1876) p. 187. 1.

Stazzano autumno 1880, ad frondes *Alni glutinosae* unicum specimen. (Vidit Lethierry).

(15) **O. leporinus** Linn. (*Cicada*) Syst. Nat. 711. 45. — Pz. F. G. 61. 19. — Fieb. Cic. europ. l. c. (*Oliarus*) 213. 15. — *Pentastira leporina* Kbm. l. c. 45. 2.

Genuae — Voltri, Stazzano. Junio, Augusto.

(16) **O. cuspidatus** Fieb. Cic. europ. l. c, p. 215. 17.

Stazzano. Junio, Augusto, ad frondes *salicum* et *Alni glutinosae* copiosus.

Gen. 9. Dictyophora.

Germ. — Silb. Rev. E. (1833) 1. p. 175. — Fieb. Cic. europ. l. c. G. 26. tab. 6. 1876.

(17) **D. multireticulata** Muls. Rey, Ann. Soc. Linn. (1855) p. 197. — Fieb. Cic. europ. l. c. p. 225. 5. — *D. Heydeni* Kbm. l. c. 50. 1.

In nemoribus, ad frondes castanearum vel in plantis humilioribus sequente multo minus obvia. — Stazzano, autumno.

(18) **D. europaea** Linn. (*Fulgora*) Syst. Nat. edit. XII. 704. 9. — Kbm. (*Dictyophora*) l. c. p. 5. 1. et *D. italica*, p. 5. 2. — Burm. (*Pseudophana*) Handb. II. p. 160. 2. — Fieb. Cic. europ. l. c. p. 226. 6.

Tum in locis umbrosis humidulis cum apricis haud nimis elevatis sat vulgaris.

D. multireticulata verticem breviusculum carina mediana debili, tegmina areis apicalibus saltem 25: *D. europaea* verticem longiusculum, carina mediana utplurimum obliterata, tegmina areis apicalibus 18-20, praebet.

Utriusque exempla rariora extant, colore roseo fucata.

Gen. 10. Caloscelis.

Burm. Handb. II. p. 158. 15. — Fieb. Cic. europ. l. c. Gen. 28. tab. 6.

(19) **C. Bonelli** Latr. Gen. Ins. III. p. 166. 1. — Amy. Rh. Sp. 394. — Fieb. Cic. europ. l. c. p. 230.

Genuae et Stazzano in arvis et pascuis, autumno frequens.

Gen. 11. Mycterodus.

Spinola, Ann. Soc. Ent. d. Fr. VIII. p. 341. 26. — Fieb. Cic. europ. l. c. Gen. 33. tab. 6.

(20) **M. sulcatus** Fieb. Katal. d. europ. Cicad. (1872) p. 4. — Put. Cat. Hem. (1875) p. 60 — Fieb. Cic. europ. l. c. (1876) p. 241. 4.

Serravalle Scrivia 14 Majo 1861. 1 exempl. — Novi Ligure 12 Junio 1862. 2 exempl.

Gen. 12. Issus.

Fabr. Syst. Rh. G. 14. — Fieb. Cic. europ. l. c. Gen. 35. Tab. 6.

Conspectus spec. lectarum.

1 (4) Vertex longitudine parum latior (raro in femina longiusculus) vel subaeque latus.

2 (3) Pronotum antice acute angulatum; tegmina nervulis transversis valde ramosis; in ♂ virescentia, macula punctiformi in disco pone medium, sectore externo usque ad apicem manifesto; in ♀ grisea, ampla transversa albida externa ante medium, sectore externo ante dimidium tegminis in reticulum effuso vertex aliquando latitudine longior. 1. *I. coleoptratus* Fab.

3 (2) Pronotum antice rotundato-obtusum, mesonotum carinis 3 (aut 5) sat manifestis; tegminum nervuli transversi nihil vel parum ramosi alae infuscatae, ♀ margine externo late albido. 2. *I. truncatus* Fieb.

4 (1) Vertex longitudine fere duplo latior linea mediana albida; tegmina nervulis transversis haud vel parum ramosis, colore vario: alae ♀ omnino fuscae; ♂ maculis elongatis apicalibus intra nervos, albidis. — Mesonotum ut in ceteris carinatum. 3. *I. dilatatus* Fieb.

(21) **I. coleoptratus** Fab. (*Cercopis*) Ent. Syst. IV. 53. 26. — Spinola (*Issus*) Ann. Soc. ent. Fr. VIII. 532. 6. — Kbm. l. c. 52. 1. — Fieb. Cic. europ. l. c. 263. 7.

Species aestate magis communis: Genuae Julio in *Spartio junceo*, Stazzano autumno in *Alno glutinosa*.

(22) **I. truncatus** Fieb. Cic. europ. l. c. pag. 265. 9.

Stazzano. Autumno in *Alno glutinosa*, rarus.

(23) **I. dilatatus** Oliv. (*Fulgora*) Enc. met. V. 577. 50. — Fieb. Cic. europ. (*Issus*) l. c. 261. 6.

Genuae, fossato di Santa Tecla, Majo et Junio ad quercus, rarius ad *Spartium junceum*. Stazzano autumno 1867.

Gen. 13. Hysteropterum.

Am. Serv. Hemipt. p. 519. Gen. 407. — Fieb. Cic. europ. l. c. Gen. 36. tab. 7.

Conspectus specierum in collectione.

1 (4) Frons rectangularis, carina unica.

2 (3) Vertex antice angulatus medio aeque longus ac dimidio postico latus, margine postico in angulum acutum emarginato; tegmina albo-grisea nervis longitudinalibus et transversis flavidis areis subtiliter et crebre brunneo-punctatis, maculis quadratis marginalibus et apicalibus, parte dimidia basali magis infuscata macula alba transversa subcordata ante medium tegminis, macula rotundata in furca clavi, vittisque 2 in parte dimidia postica e maculis albidis efformatis.

1. *H. liliimacula* Costa.

3. Vertex antice rectus, latitudine dimidii postici brevior: frons subaeque longa quam margine apicali lata, clypeum versus incurva, sub-brunnea albido-flavido punctata, maculis 2 transversis dilutioribus, lateribus pallidis striga punctorum brunneorum. Desuper et infra flavido-ochraceum aut brunneum nervis fuscis, aliquando tegminibus flavo lividis, dimidio basali fusco, macula subcordata aut transversim rhomboidali albo-flavida; clavo partim aut toto brunneo.

2. *H. grylloides* Fab.

4 (1) Frons carinis 3; lateralibus arcuatis quandoque gracilioribus.

5 (6) Tegminum margo externus in triente basali canaliculato dilatatus, albidus et valde reflexus: frons latitudine inter oculos longiuscula aut aeque longa brunneo-punctata maculis 2 superioribus et clypeo medio, pallidis; tegmina flavido brunnea aut brunnescentia unicolora, areolis pone medium quadratis, ante apicalibus 4 et apicalibus majoribus irregularibus, aliquibus parvis trigonis in apice nervorum longitudinalium, nervo peripherico antemarginali postico destituta.

3. *H. immaculatum* ♀. H. S.

6 (5) Tegminum margo externus in triente basali haud dilatato-canaliculatus; sed vix linearitер reflexus.

7 (8) Tegmina fusca nervis longitudinalibus et transversis sat conspicuis, areolis pone medium irregularibus subtiliter fusco punctatis, nervo peripherico antemarginali postico. Frons forma H. immaculati, sed medio fusca absque maculis albidis.

H. immaculatum ♂. H. S.

8 (7) Tegmina flavido brunnescentia, areolis haud punctatis neque nervis punctato-marginatis; macula transversa lata brunnea ante apicali; frons longior quam inter oculos lata clypeum versus dilatata: vitta longitudinalis brunnea a vertice ad apicem clavi, linea subtili albida longitudinaliter scissa. 4. *H. impressum* Fieb.

Hispania — Lethierry.

(24) **H. liliimacula** Costa (*Issus*) Fauna del R. di Napoli (1840). — Fieb. Cic. europ. l. c. (1877) p. 8. 4.

Genuae et Stazzano. Aestate et autumno. Species minus sequente obvia.

(25) **H. grylloides** Fabr. (*Cercopis*) Ent. Syst. IV. p. 51. 31 — Spin. (*Hysteropt*). Ess. sur les fulg. Ann. Soc. Ent. (1839) p. 358. 11. tab. 17. fig. 2. A. — Kbm. l. c. 56. 6. — Fieb. Cic. europ. l. c. (1877) p. 18. 10.

Augusto, Septembri, Octobri. Stazzano. Vulgaris.

Hujus speciei copulas, elabente mense Augusto pluries deprehensi; juvenes porro in *Spartio junceo* observavi, colore pallidiore sed iam rite evolutos, ab aliqua formica (nigra) comitatos, quae guttulam sphericam hyalinam ex tuba anali hysteropteri interdum exilientem, palpis mandibulisque delicate exceptam, deliciose comedebat.

(26) **H. immaculatum** (*Issus*) Syst. Rh. 100. 6. — Burm. Handb. II. 149. 3. — Am. Serv. Hem. 519. 1. — Fieb. Cic. europ. l. c. (1877). p. 43. 25.

Genuae, 1867.

In finibus Liguriae. Montem-ferratum versus, legit etiam Advoc. Filippa.

Trib. II. DELPHACIDA.

1 (4) Antennae foliaceae.

2 (3) Pedes antici foliacei, frons carina mediana unica. *Asiraca* Latr

3 (2) Pedes antici haud foliacei, frons carinis medianis duabus. *Araeopus* Spin.

4 (1) Antennae haud foliaceae.

5 (8) Pronoti et mesonoti carinae laterales rectae, divergentes, marginem posticum adtingunt; frontis carina mediana sursum bifida; antennarum articulus basalis duos sequentes ad unum aequat longitudine.

6 (7) Vertex duplo saltem longior quam medio latus. *Stenocranus* Fieb.

7 (6) Vertex minus duplo longior ac latus. *Kelisia* Fieb.

8 (5) Pronoti carinae laterales obliquae, postice abbreviatae et curvae aut hamatae ad marginem posticum.

9 (14) Frontis carina media unica, aliquando nulla aut obsoleta, utplurimum manifesta: vertex nec antice angulatus (*Delphacinus*) nec longior ac postice latus (*Chloriona*); antennarum articulus secundus apicem clypei non adtingit (*Euides*, *Kormus*).

10 (11) Frontis carina mediana sursum obliterata. *Eurysa* Fieb.

11 (10) Frontis carina mediana sursum furcata in verticem transit.

12 (13) Antennarum articuli crassi, compressi, tegmina abbreviata, nervis valide granulatis. *Conomelus* Fieb.

13 (12) Antennarum articuli subcylindrici, tegmina granulis nullis aut exiguis. *Delphax* Fab.

14 (9) Frons carinis medianis duabus, aliquando parum conspicuis.

15 (16) Carinae mediae frontales in petiolo basali insidentes: vertex quadrangularis (nec pentagonus ut *Jassideus, Metropis*). *Dicranotropis* Fieb.

16 (15) Carinae mediae frontales a sutura clypei sejunctae oriuntur: secus carinas frontis pro- et mesonoti desunt pustulae quae observantur in *G. Acorotyle;* carinae frontis nonnunquam obsoletae vel sursum obliteratae. *Stiroma* Fieb.

Gen. 14. Asiraca.

Latr. Gen. Crust. et Ins. III. 167. — Fieb. *Delphacini* in Verhandl. d. k. k. zool. bot. Ges. 1866. p. 518. 1. — Fieb. Cic. europ. l. c. (1876) Gen. 37. tab. 7.

(27) **A. clavicornis** Fabr. (*Cicada*) Ent. Syst. IV. 41. 62. 1. — Spin. l. c. VIII. 337. — Kbm. l. c. 17. — Fieb. Cic. europ. l. c. (1878). p. 272. 1.

Genuae (Valletta di Granarolo), Stazzano in herbidis et ad *Spartium junceum* — Autumno.

Gen. 15. Araeopus.

Spin. Ess. sur les Fulg. Ann. Soc. Ent. VIII. p. 336. gen. 24. — Fieb. Cic. europ. l. c. Gen. 38. tab. 7.

(28) **A. pulchellus** Curtis (*Asiraca*) Brit. Ent. 445. — Fieb. Cic. europ. l. c. (1878) p. 275. 2. — *A. crassicornis* Kbm. l. c. p. 18. — *A. Minki* Fieb. *Delphacini* in Verandl. etc. (1866) p. 522. 1.

Stazzano 1867, in *Phragmite communi.* Augusto, Septembri.

A. pulchellus distinguitur: Tegminum area basali brunnea et linea inter 2 sectores internos; antennis pallidis art. 1.º marginibus supra nigris, art. 2.º dimidio apicali brunneo summo apice pallido.

A. crassicornis vero: area basali decolore ♂♀ fascia longitudinali nigrescente spatium inter sectorem externum et sect. tertium occupante in suo initio: antennis pallidis art. 1.º lateribus nigrescentibus 2.º basi brunnea.

Gen. 16. Stenocranus.

Fieb. *Delphacini* in Verhand. d. k. k. zool. bot. Ges. (1866) p. 519. Gen. 5. Tab. VIII, tabella 3. Fieb. Cic. europ. l. c. Gen. 41. tab. 7.

(29) **St. lineolus** Germ. (*Delphax*) Magaz. III. 209. 1. — Fieb. (*Stenocr.*) Delphacini l. c. tab. cit. fig. *a. f.* — Kbm. l. c. 21. 2.

In herbidis humidis. Septembri. Stazzano. A clarissimo John Scott *St. longipennem* et a prestantissimo Comite Mella *St. fusco-vittatum* accepi; sequentibus characteribus tres species differunt.

1 (2) Verticis pars ante oculos, latitudine inter angulos oculorum longiuscula: tegmina fere 1 1/2 vel 2/3 abdomine longiora, vitta postica fusca; sulci frontales pallidi. 1. *St. lineolus* Germ.

2 (1) Verticis pars ante oculos, latitudini inter oculos aequilonga aut brevior; sulci frontales nigrescentes.

3 (4) Verticis pars ante oculos latitudini inter oculos aequilonga, aut vix brevior: tegmina abdomine 1 1/2 longiora, vitta longitudinali longa lata, fusca. 2. *St. fuscovittatus* Stål.

4 (3) Verticis pars ante oculos manifeste brevior: tegmina abdomine duplo longiora, vitta exigua longitudinali obsolete fusca. 3. *St. longipennis* Costa.

Gen. 17. Kelisia.

Fieb. *Delphacini* in Verhandl. d. k. k. zool. bot. Gesell. (1866) pag. 519. Tab. VIII. tabella 4. — Ejusd. Cicad. europ. l. c. (1875) p. 83. G. 42. Tab. 7. (1876).

Conspectus specierum in collectione asservatarum.

1 (2) Frons et genae nigrae, clypeus flavidus. Long. mill. 2. 1. *K. melanops* Fieb.

2 (1) Frons clypeus et genae flavida, macula aut stria aliquando in genis, nigra.

3 (4) Corpus pallidum, segmenta dorsalia striis lateralibus nigris; tegmina apice lanceolata, obliqua pone clavum, sectore interno et externo apice furcatis: lineolis quattuor apicalibus elongatis fuscis. 2. *K. pallidula* Boh.

Anglia: specimina dedit Clar. J. Scott.

4 (3) Corpus pallido nigroque variegatum; tegmina hyalina (nec pallido flava ut in *K. perspicillata*) sectore interno et saepius etiam externo ad nervos transversos ante apicales furcatis: vitta brunnea in nervo apicali intermedio quandoque ad basin tegminis extensa.

5 (6) Signum maculare nigrum fere angulatum in genis et aliud transversum in lobis prosterni; frons recta; long. mill. 4 ad 5. 3. *K. Brucki* Fieb.

6 (5) Genae macula quadrangulari; lobi prosterni macula parva rotundata nigra: vertex obtuse angulatus. Long. mill. 3 1/2. 4. *K. guttula* Germ.

(30) **K. melanops** Fieb. Cicad. europ. (1878) l. c. pag. 285. 1.

Stazzano, autumno 1867. In herbido prope rivulum Arbareigo.

(31) **K. Bruckii** Fieb. Kat. der Europ. Cicad. (1872) p. 5. Ejusd. Cicap. europ. l. c. (1878).

Genuae in herbido prope fontem non longe ab arce Santa Tecla 28 Octobris 1879 et ad juncos in iisdem viciniis, 7 Decembris 1880. — Exemplum vidi a D. Francisco Vismara in agro Mediolanensi captum.

Species parum obvia.

(32) **K. guttula** Germ. (*Delphax*) Magaz. III. 216. — Flor. l. c. p. 43. 2. — Kbm. 25. 13. — Fieb. Cicad. europ. (1878) l. c.

Genuae et Stazzano in humidis umbrosis.

Gen. 18. Eurysa.

Fieb. *Delphacini*, l. c. (1866) p. 520. Gen. 11. T. VIII. tab. 9. — Fieb. Cicad. europ. l. c. Gen. 47. T. 7.

(33) **E. lineata** Perris (*Delphax*) Ann. Soc. Linn. Lyon, Ser. 2. T. IV. (1857) p. 171 — *vittata* Sign. — Fieb. *Delphacini*, l. c. p. 624. 2. — *Delphax quadrivittata* Kbm. l. c. p. 40. 45.

Stazzano Majo 1879.

Gen. 19. Conomelus.

Fieb. *Delphacini*, l. c. (1866) p. 520. Gen. 11. T. VIII. tabella 10. — Ejusd. Cic. europ. (1875) l. c. pag. 88. Gen. 48. Tab. 7 (1876).

(34) **C. limbatus** Fab. (*Fulgora*) Ent. Syst. IV. 6. 21. — Flor (*Delphax*) Rh. Livl. II. 85. 29. — Kbm. l. c. 36. 35. — J. Sahlb. Cic. Finl. et Skand. (1871) 467. 30.

Duo tantum exempla legi. Stazzano autumno 1869.

Gen. 20. Delphax.

Fabr. Syst. Rh. 83. 11. — Fieb. *Delphacini* l. c. p. 520. — Cicad. europ. (*Liburnia*) l. c. (1875) p. 89. G. 49. tab. 8 (1876).

(35) **D. discolor** Boh. Nya Sv. Hom. in K. Vet. Ak. Handl. 1847. 51. 26. — Stål. Ofv. Sv. Delph. l. c. (1854) 7. 23. — Flor l. c. 63. 15. — Fieb. *Delphacini*, tab. VII. fig. 19. — J. Sahlb. l. c. 441. 12. — Fieb. Cicad. europ. l. c. (1878) p. 67. 1. — (1879) p. 132. 15. (*Liburnia*).

Stazzano 10 Septembr. 1879. Rara.

(36) **D. pellucida** Fab. Syst. Rh. 84. 6. — H. S. Nomencl. p. 66. — Fieb. *Delphac.* l. c. tab. VIII. 20. — J. Sahlb. l. c. 436. 9. — Fieb. Cicad. europ. l. c. (1879) p. 68. 2. et 129. 6 (*Liburnia*).

Genuae et Stazzano. Autumno.

(37) **D. Lethierryi** J. Scott. (*Liburnia*) in Entom. montl. Magaz. (1873) p. 105.

Genuae (terrapieni sotto lo Zerbino) 1861 et 1867. Julio. Vidit Lethierry.

(38) **D. striatella** Fall. Hem. Suec. II. 75. 3. — Flor Rh. Livl. II. 54. — Kbm. l. c. 27. 28. — Fieb. *Delphacini*, tab. VIII. tabella 21. — J. Sahlb. l. c. 435. 8. — Fieb. Cicad. Eur. (l. c. 1879) 69. 3. — 128. 4.

In Liguria sat vulgaris.

(39) **D. elegantula** Boh. Nya Sv. Hom. (l. c. 1847) 63. 27. — Flor l. c. 56. 9. — Fieb. *Delphac.* (l. c. 1866) Tab. VIII. tabella 21. — Kbm. l. c. 23. 6. — J. Sahlb. (*Liburnia*) 424. 1. — Fieb. Cicad. europ. l. c. 71. 4. et 135. 19.

Stazzano 2 exempl. ♀.

(40) **D. propinqua** Fieb. *Delphacini*, Verandl. k. k ect. (1866) pag. 525. 3. fig. 24. Ejusd. Cicad. eur. l. c. k. 78, 12, (*Liburnia*) et pag. 135. 20. — *Delphax hamulata* Kbm. l. c. 38. 52.

Species admodum vulgaris in pascuis. — Genuae, Pontedecimo, Stazzano forma macroptera et brachyptera.

(41) **D. collina** Bohemann, Nya Sv. Hom., K. Vet. Ak. Handl. (1847) p. 51. 18. — Flor. l. c. 70. 18. — Kbm. l. c. 24. 8. — J. Sahlb. l. c. 429. 4. — Fieb. Cicad. eur. (1879) 137. 25.

Stazzano 24 Maji 1879. Parum vulgaris.

(42) **D. obscurella** Boh. Nya Sv. Hom. (l. c. 1847) 53. 20 — Fieb. Delphac. Tab. VIII. tabella 29. — J. Sahlb. (*Liburnia*) l. c. 443. 13. — Fieb. Cicad. eur. (1879) p. 84. 18. et 196. 6.

Genuae (S. Giuliano) Stazzano, autumno 1880.

(43) **D. Reyi** Fieb. Grund. z. gen. Theil. d. *Delphac.* in Verhandl. d. k. k. zool. bot. Gesell. (1866) p. 527. 7. Tab. VIII. tabella 31. Fieb. Cicad. eur. (1879) p. 87. 20. (*Liburnia*) — *Delphax longipes* Kbm. l. c. 24. 9.

Unicum specimen Stazzano 1879.

(44) **D. leptosoma** Flor, Rh. Livl. II. p. 76. 22. Fieb. *Delphac.* l. c. Tab. VIII. tabella 34-35. — Eiusd. Cicad. eur. (1879) p. 93. 26. (*Liburnia*) et p. 128. 5. *D. Heydeni* Kbm. 37. 39 (♀) et *D. albolimbata* 32. 27 (♂) ejusdem.

Genuae (terrapieni sotto lo Zerbino) in prato humido ante transitum acquaeducti. Stazzano locis paludosis post secationem herbarum (*Petasites vulgaris, equisetaceae, Ranunculus aquaticus* etc.) Augusto et Septembri.

(45) **D. Aubei** Perris, Nouvell. excurs. dans les gr. Landes Vol. IV. p. 90.

D. cognata Fieb. Delph. l. c. p. 527. 9. Tab. VIII. tabella 42. — Fieb. Cicad. eur. (1879) 109. 39 et 140. 32. — *D. obsoleta* Kbm. l. c. 33. 30. — J. Sahlb. l. c. 453. 20.

(46) **D. paludosa** Flor, Rh. Livl. II. 82. 27 — Fieb. *Delphac.* Tab. VIII. tabella 49. — Cicad. eur. 1879. p. 116. 47. (*Liburnia*) et p. 138. 29.

Stazzano Augusto et Septembri 1880.

(47) **D. brevipennis** Boh. Nya Sv. Hom. (l. c. 1847) 49. 17. J. Sahlb. l. c. 444. 14. — *D. hyalinipennis* Stål, Fieb. *Delphac.* Tab. VIII. tabella 51. — Kbm. l. c. 28. 18. — Fieb. Cicad. eur. (1879) 120. 51.

Genuae (S. Giuliano) et Stazzano.

(48) **D. Fairmairei** Perris, Nouvell. excurs. dans les gr. Landes. p. 90. in Ann. Soc. Ent. Linn. Vol. IV. — Reut. Nya bildr. t. Abo och Alands skärg. Hem. fauna, in Medd. af Soc. pro Fauna et Flora fennica (1880) p. 200. 161.

Stazzano Septembri, Octobri 1880 cum prioribus.

(49) **D. flaveola** Flor, Rh. Livl. II. 72. 19. — Kbm. l. c. 34. 31. — Fieb. *Delphac.* Tab. VIII. tabella 55. — J. Sahlb. (*Liburnia*) l. c. 459. 25. — Fieb. Cicad. eur. 1879. pag. 125. 56. et 139. 31. (*Liburnia*).

Stazzano, autumno 1880.

Gen. 21. Dicranotropis.

Fieb. Delphacini in Verhandl. etc. (1866) p. 221. Gen. 16. Tab. VIII. tabella 17. — Ejusd. Cicad. eur. l. c. (1875) p. 91. G. 52. Tab. 8. (1876).

Species lectae.

A. Frontis et clypei sulci cum capite nigri: petiolus carinarum prope dimidiam frontem furcatus: tegmina fusca, pedes flavidi. Long. vix mill. 2.
D. flavipes Sign.

B. Frontis et clypei sulci flavo-rufi: petiolus carinarum longior, sursum furcatus: tegmina livida macula ut plurimum rotundata brunnea in angulo interno. Long. fere 3. mill. *D. hamata* Boh.

(50) **D. flavipes** Signoret (*Delphax*) in Ann. Soc. Ent. (1865)

p. 129. — Fieb. *Delphacini*, l. et. tab. cit. — Ejusd. Cicad. eur. (1879) p. 149. 2.

Stazzano Augusto 1880, duo specimina.

(51) **D. hamata** Bohem. (*Delphax*) Nya Sv. Hom. in K. Vet. Akad. Handl. (1847) pag. 45. 14. — Flor, l. c. II. 51. 7. — Fieb. (*Dicranotropis*) *Delphac.* Tab. VIII. tabella 17. — Kbm. l. c. 4.1 2. — J. Sahlb l. c. p. 469. 1. — Fieb. Cicad. eur. l. c. (1879) 151. 4. *Hagamia* Amy. l. c. sp. 401.

Stazzano Majo, Augusto et Septembri.

Gen. 22. Stiroma.

Fieb. *Delphacini*, l. c. p. 521. Tab. VIII. tabella 18. (*Ditropis*). Ejusd. Cicad. eur. l. c. (1875) p. 93. Gen. 54. Tab. 8. (1876. l. c.).

(52) **D. Pteridis** Gené in litt. Amyot in Ann. Soc. Ent. (1847) (*Peridetha*) spec. 359. — Met. mon. (1848) spec. 402. *Stiroma* Fieb. *Delphac.* l. c. Tab. VIII. tabella 18. — Kbm. (*Ditropis*) l. c. 42. 2. — J. Sahlb. l. c. 482. 7. — Fieb. Cicad. eur. l. c. (1879) p. 158. 3.

Stazzano Majo et Augusto ad *Pteridem aquilinam*. ♂♀.

Trib. III. TETTIGOMETRIDA.

Gen. 23. Tettigometra.

Latr. Hist. nat. Ins. XII. 312. Gen. 3. p. 164. — Fieb. Cic. eur. l. c. p. 53. G. 10. Tab. 3.

Species in collectione.

1 (6) Tibiarum carinae haud granulatae.

2 (5) Insectum desuper nigrescens, tegminibus raro viridibus.

3 (4) Frons supra valde convexa, ad clypeum haud gibbosa; vertex arcuato-obtuse angulatus nuca dimidia subaeque longus: abdomen nigrum, margo et discus ventris rubra, tegmina nigrescentia. 1. *T. atra* Hag.

4 (3) Frons omnino convexa, vertex arcuatus, tegmina ochracea vel viridia puncto nigro pone apicem clavi. *T. atra* var. *laeta* H. S.

5 (2) Insectum desuper virescens, flavidum: vertex pronoto et dimidia nuca longior lateribus rectis, frons valde arcuata; clypeus et pedes flavo virides vel rosei.
2. *T. virescens* Pz.

6 (1) Tibiarum carinae granulatae,

7 (12) Tegmina subaeque punctata, absque granulis.

8 (11) Frons a latere visa, pone apicem arcuata.

9 (10) Caput antice cum oculis arcuato-obtuse angulatum; vertex nuca paullo plus duplo brevior; caput pro- et mesonotum brunneo fusca punctis impressis manifestis, tegmina viridiglauca, pedes fusci. 3. *T. lepida* Fieb.

(Specimen a Clar. Signoret acceptum).

10 (9) Caput cum oculis antice arcuatum, vertex nuca plus duplo brevior, pro- et mesonotum punctis exiguis aegre conspiciendis, tegminibusque ochraceis, haec punctis manifestis. 4. *T. Barani* Sign.

(Exemplum a Clar. Signoret dono missum).

11 (8) Frons a latere visa pone marginem verticis sinuata, macula trigona vel vitta transversa brunnea, flavo- ochracea inter oculos; vertex pronoto brevior, saltem haud longior. 5. *T. impressopunctata* L. Duf.

12 (7) Tegmina foveolata, granulata.

13 (14) Frons foveola sub-apicali manifesta; tegmina nervis validis, margine externo tenui punctis minimis fuscis; noduli fusci conspicui in margine verticis, aliquibusque majoribus in clavo et corio (fascia transversa tegminum obliterata).
6. *T. picta* M. D.

(Algiria; habui a Clar. D.re Puton).

14 (13) Frons absque foveola sub- apicali, sursum sinuata; vertex pronoto longior in angulum rectum, lateribus rectis, acutis; tegmina granulis majoribus supra nervos. 7. *T. obliqua* Pz.

(53) **T. atra** Hagenbach Symb. F. inf. Helvet. p. 44. T. 14. f. 27. — Signoret Tettigometr. in Ann. Soc. Ent. (1865) 152. 15. — Fieb. Cicad. eur. l. c. 1876. p. 127. 5. *T. piceola* Klug. Burm. et auct.

Stazzano et Serravalle Scrivia.

T. atra var. laeta.

H. S. Nomencl. p. 66. — Pz. F. G. 128. 1. — Kbm. l. c. 58. 5. — Fieb. Cicad. eur. l. c. 117.

Stazzano, autumno.

(54) **T. virescens** Panz. F. Germ. 61. 12. — Burm. Handb. II. 147. 1. — Kbm. l. c. 59. 7. — Sign. Rev. d. Tettig. N. 12. — Fieb. Synops. Gen. Tettig. l. c. 564. 7. — Fieb. Cicad. eur. l. c. (1876) 134. 12.

Varietates.

A Clypeus viridis aut flavidus.
B Tegmina viridia aut basi flavescentia.

C Tota virens, pedibus viridibus aut flavidis. Var. — *a.*

CC Caput mesonotum aut etiam pronotum tegminumque pars basalis flavida pedes rubidi rarius flavidi. Var. — *b.*

BB Tegmina viridia basi flavida; clavus macula media sanguinea apiceque rubro irroratus. Var. — *c.*

AA Clypeus roseus, nigrobrunneus, frons medio + — brunneo maculata. Var. — *d.*

Stazzano in *Junipero communi.* Octobri.

(55) **T. impressopunctata** Leon Dufour, Ann. Soc. Ent. (1846). bullet. 46. — Sign. l. c. 150. 13. — Fieb. Cicad. eur. l. c. (1876). 140. 15. — *T. frontalis* var. *concolor* Fieb. Syn. Art. Tett. 567. 14. — *T. nitidula* Kbm. l. c. 59. 6.

Genuae Stazzano.

(56) **T. obliqua** Panzer F. Germ. 61. 13. — Fieb. Syn. Art. Tettig. l. c. 569. 18. — Kbm. l. c. 61. 12. — Fieb. Cicad. eur. (1876). l. c. 153. 23.

Var. *vulgaris* Fieb. l. c. p. 152. a. — Sign. Rev. d. Tett. l. c. p. 143. 3. — In Liguria obvia.

Var. *Panzeri* Fieb. l. c. p. 153. d. — *T. obliqua* Pz. l. c. — *T. umbrosa* Sign. l. c. 144 var. *B.*

Mesonotum adultae antice convexiusculum; in iuvenibus verticis latera viridia, mesonotum rubidum, tegmina dilutiora granulis rubidis.

Genuae adulta Majo 1862: iuvenis Voltri Majo 1873.

Fam. III. CERCOPIDA Stål.

1 (4) Ocelli in parte postica verticis siti magis inter se quam oculis proximi.

2 (3) Frons vesiculoso-tumida; rostrum (articulis 2 aeque longis) acetabula media adtingens: pronoti et mesonoti latera subaeque longa. Tegmina nigra maculis sanguineis. *G. Triecphora* Am. Serv.

3 (2) Frons modice convexa, rostrum (artic. tribus, extremo longiore) acetabula media superans; pronoti latera mesonoti lateribus breviora. *G. Aphrophora* Germ.

4 (1) Ocelli pariter inter se et ab oculis remoti.

5 (6) Tegmina convexa, minus duplo longiora quam in medio lata: alae abbreviatae. *G. Lepyronia* Am. Serv.

6 (5) Tegmina haud convexa magis duplo longiora quam lata. *G. Phylaenus* Stål

Gen. 24. Triecphora.

Am. Serv. Hem. 561. Gen. 458. — Fieb. Cic. eur. l. c. Gen. 55. T. 8. (1876).

Conspectus specierum lectarum.

1 (2) Tegminum margo externus usque ad dimidium post basim sanguineus.
1 *T. dorsata* Germ.

2 (1) Tegminum margo externus niger.

3 (4) Fascia posterior sanguinea magna, curva, diametro suo mediano antero-postico tegminis apicem nigram latitudinem aequat aut superat, pronotum pone humeros rectum, scutellum basi foveolatum, abdomen fere omnino nigrum.
2 *T. vulnerata* Germ.

4 (3) Fascia posterior sanguinea parum curva, margine postico nigro tegminis in suo medio antero-postico longe angustior.

5 (6) Pedes nigri, geniculi tantum parce rubri pronotum pone humeros sinuatum, scutellum breve acutum basi pulvinatum; fascia rubra postica tegminum, exterius latior. 3. *T. mactata* Germ.

6 (5) Pedes maxima parte rubri; pronotum pone humeros rectum, scutellum foveolatum, frontis pars in vertice sita partem inferiorem aequat longitudine; fascia tegminum sanguinea postica angusta, valde angulata.
4 *T. sanguinolenta* L.

(57) **T. dorsata** Germ. (*Cercopis*) Magaz. IV. 43. 11. — Burm. Handb. II. 126. 5. — *C. quinquemaculata* Kbm. l. c. 62. 1. — *Trispilaema* Amy. l. c. sp. 418.

Spezia J. Doria. 1868. Unicum exemplum.

(58) **T. vulnerata** Germ. (*Cercopis*) Mag. IV. 45. 15. — Fieb. Ent. Monogr. p. 7. T. 1. fig. 1-2. — Kbm. l. c. 63. 8. — *Cicada sanguinolenta* Pz. F. G. 33. 12. — *Mazora* Amy. l. c. spec. 416.

Genuae et Serravalle Scrivia Aprili et Majo.

(59) **T. mactata** Germ. (*Cercopis*) l. c. 44. 14. — Fieb. Ent. Monogr. p. 2. T. 1. f. 3. 4. — *Cicada sanguinolenta* Scop. Ent. Carn. p. 112. 330. — *Epiaemata* Amy. l. c. sp. 415. *Cercopis distinguenda* Kbm. l. c. 62. 3.

Vulgaris, vere et aestate.

(60) **T. sanguinolenta** Linn. (Cicada) Syst. Nat. 708. 23. — Fieb. Ent. monogr. (*Cercopis*) p. 9. 4. T. 1. fig. 8-10. — Kbm. 62. 2.

Voltri Julio 1874. (L. M. D'Albertis). Specimina teneo Galliae (Puton) Pedemontii (Ghiliani).

Gen. 25. Lepyronia.

Am. Serv. Hem. p. 567. Gen. 463. — Fieb. Cic. eur. l. c. (1876) Gen. 56. T. 8.

(61) **L. coleoptrata** Linn. (*Cicada*) Syst. N. V. 461. 23. — Pz. (*Cercopis*) F. G. 103. 10. — Amy. l. c. sp. 428. — *Ptyelus angulatus* Flor. l. c. 130. — *Lepyronia angulatus* Kbm. 66. 6.

Stazzano in nemoribus et ad ora agrorum. Augusto.

Gen. 26. Aphrophora.

Germ. Mag. d. Ent. IV. p. 50. — Fieb. Cic. eur. (1876) Gen. 57. T. 8.

Conspectus specierum in collectione.

1 (2) Scutellum brunneum marginibus carinato-callosis albidis; tegmina brunnescentia maculis sparsis, vitta obliqua et arcuata a margine externo ad commissuram scutellarem clavi, albis: maculisque parvis albis et brunneis secus nervum commissurae clavi. 1. *A. corticea* Germ.

2 (1) Scutellum colore tegminum vel pallidius, marginibus haud elevato-callosis; macula albida tegminum ad clavum non extensa.

3 (4) Exocorium triente basali albido, caput acutiusculum. 2. *A. Salicis* D.e Geer.

Gallia dedit Clar. Puton: Pedemontio V. Ghiliani.

4 (3) Exocorium maculis duabus albidis utplurimum fusco cinctis, quarum posterior triangularis: caput magis obtuse angulatum. 3. *A. Alni* Fall.

(62) **A. corticea** Germ. l. c. p. 50. 2. — J. Sahlb. l. c. p. 86. 2.

Legit amiciss. J. B. Spagnolo prope Ventimiglia (Camporosso) Ligur. occident.

(63) **A. Alni** Fall. (*Cercopis*) Act. Holm. (1805) 240. — Flor (*Aphrophora*) l. c. p. 135. — Kbm. l. c. 64. 2. — *Aphr. spu-*

maria Germ. Burm. Am. Serv. — *Cercopis bifasciata* Fab. Ent. Syst. IV. 56. 40. — Pz. F. G. 7. 20.

In tota Liguria passim.

Gen. 27. Phylaenus.

Stål. Stett. ent. Zeit. (1864) XXV. 66. — *Ptyelus* Lep. et Serv.

Conspectus specierum in collectione.

1 (2) Alarum sector tertius ab externo, ante apicem furcatus: vertex in angulum obtusum lateribus arcuatis. 1. *P. spumarius* L.

2 (1) Alarum sector tertius ante apicem non furcatus.

3 (8) Vertex in angulum rectum aut obtusiusculum.

4 (5) Vertex latitudinem inter oculos et pronoto dimidio manifeste brevior, lateribus extrorsum arcuatis, medio carinatus; supra ochraceus aut testaceus, tegminibus utplurimum maculis 2 trigonis, vel pictura varia albida. 2. *P. campestris* Fall.

5 (4) Vertex latitudine inter oculos et pronoto dimidio sub-aequilongus.

6 (7) Vertex lateribus vix extrorsum arcuatis apice acutiusculus: supra fusco-ochraceus vitta marginali et macula postica reniformi tegminum albidis. 3. *P. exclamationis* Thunb.

Exemplaria dedit Clar. Puton in Monte Cenisio lecta, et specimen collectionis Fieberi.

7 (6) Vertex lateribus rectis, apice obtusiusculo: ochraceus tegminibus albidis vitta brevi basali prope marginem, alia angusta transversim obliqua pone medium marginem attingente, margineque postico brunneis. 4. *P. albipennis* Fab.

Exemplum collectionis Fieberianae a Clar. Puton acceptum.

8 (3) Vertex in angulum manifeste acutum, tegmina vitta brunnea secus nervum inframarginalem.

9 (10) Vertex lateribus extrorsum vix arcuatis: supra dilute ochraceus vitta marginali albida tegminum, maculaque brunnea postica in areola apicali prima interna. 5. *P. lineatus* L.

Exempla dedit Clar. Lethierry, Lille.

10 (9) Vertex antice acuminatus lateribus rectis, latitudine inter oculos et dimidio pronoto manifeste longior; albidus vitta marginali dilutiori, maculaque brunnea postica in areola l.a apicali interna. 6. *P. minor* Kbm.

Specimina accepi Austriae inferioris a Clar. D.re Franz Löw.

(64) **Ph. campestris** Fall. (*Cercopis*) Act. Holm. (1805) 250. 6. — Flor. (*Ptyelus*) l. c. 125. 3. — Kbm. l. c. 65. 4. — J. Sahlb. l. c. 95. 6.

Varietates observatae.

1. Tegmina flavido ochracea, fusco ochracea vel ferruginea; maculis duabus trigonis marginalibus albidis aliquando fusco cinctis; ante apicali reniformi vel subbiloba, altera mediana, plus minusve in corio extensa, clavum tamen unicolorem non adtingente. Var. *A.*

2. Desuper, cum clavo, rufescens, corio dilutiore exalbido, postice signo subfusco N-formi ornato. α.

3. Tegmina fascia mediana transversa in corio et clavo maculaque postica ante apicali reniformi aut trigona albidis; pronotum margine antico utplurimum albido. Var. *fasciatus.*

2. Tegmina ochracea sub infuscata, margine externo et macula ante-apicali obliqua, ovata, albidis, stria fusca secus nervum inframarginalem plus minus extensa. Var. *simulans.*

5. Ochraceo flavidus fere unicolor, tegminum maculis albidis marginalibus minus manifestis. Var. *obsoletus.*

Hae varietates in Liguria lectae modo in vertice modo in scutello aut ambobus et etiam in pronoto vittam fuscam longitudinalem saepius praebent.

(65) **Ph. spumarius** Linn. (*Cicada*) F. S. 240. — *Cercopis*, De Geer, Fabr. Fall. — *Aphrophora* Germ. — *Ptyelus* Flor, l. c. 126. 1. — Kbm. l. c. 66. 5. — *Phylaenus* J. Sahlb. l. c. 89. 1.

Praecedente magis obvia.

Fam. IV. MEMBRACIDA Stål.

Hem. Af. IV. p. 83.

1 (2) Processus pronoti scutellum omnino tegit: tibiae omnes complanatae, carinis foliaceis apice acie acuta, dense ciliatis. (*G. Oxyrrhachis* Germ.)

2 (1) Scutellum detectum, tibiae omnes carinis tribus basi latiores.

3 (4) Pronotum appendice conica tricuspidata utrinque, processuque postico undulato fere longitudine abdominis instructum. *G. Centrotus* Fab.

4 (3) Pronotum absque appendicibus lateralibus, processu tamen postico spiniformi brevi. *G. Gargara* Fab.

Gen. 28. Centrotus.

Fab. Syst. Rh. G. 3. p. 16. — Fieb. Cicad. eur. l. c. (1875). Gen. 2. T. 10.

(66) **C. cornutus** Linn. (*Cicada*) F. Sv. 879.

Communis in Liguria, praesertim ad *Spartium junceum.*

Gen. 29. Gargara.

Am. Serv. Hem. p. 537. Gen. 430. — Fieb. Cicad. eur. l. c. Gen. 3.

(67) **G. Genistae** Fabr. (*Centrotus*) Syst. Rh. 21. 26. — Pz. F. G. 50. 20. — Curt. Br. Ent. 313. — Amy. (*Gargara*) Sp. 412. — Kbm. l. c. 68. — Fieb. l. c. 1876. p. 13

Stazzano in *Genista ovata*, et *Spartio junceo*. Genuae (Valletta di Granarolo).

Fam. V. JASSIDA Stål.

1 (6) Pedes pilis aut spinulis parcis instructi.
2 (5) Pronotum haud auriculatum.
3 (4) Frons tumida, sulco profundo in ambitu cincta. Trib. 1. *Ulopida*.
4 (3) Frons carinis duabus ab oculis provectis foveisque 3.; ocelli prope carinam frontis. Trib. 2. *Paropida*.
5 (2) Pronotum auriculatum, tibiae posticae in laminam serrulatam dilatatae. Trib. 3. *Ledrida*.
6 (1) Tibiae posticae per totum angulum externum saltem, spinis validis armatae.
7 (14) Tegminum sectores jam a basi conspicui plus minus ramosi; ocelli raro deficientes.
8 (9) Ocelli in fronte siti. Trib. 4. *Bythoscopida*.
9 (8) Ocelli in vertice aut in transitu verticis ad frontem.
10 (13) Ocelli in vertice aut prope marginem verticis.
11 (12) Ocelli in disco verticis, a margine remoti. Trib. 5. *Tettigonida*.
12 (11) Ocelli verticis margini valde proximi aut in canalicula marginis, caput foliaceum aut acutum, trigonum, ut plurimum complanatum, tegmina subcoriacea. Trib. 6. *Acocephalida*.
13 (10) Ocelli liberi in transitu verticis ad frontem; vertex margine saepius obtuso, rarius acuto (*Platymetopius*). Trib. 7. *Jassida*.
14 (7) Tegminum sectores basi obliterati, in corio numquam ramosi, nervis transversis nullis praeter ante-apicales; ocelli rarius conspiciendi. Trib. 8. *Typhlocybida*.

Trib. I. ULOPIDA.

Fieb. Kat. Cicad. (1872) p. 7. — Cicad. eur. l. c. (1875) p. 42.

Gen. 30. Ulopa.

Fall. Hem. Sv. Cicad. 65.

Conspectus specierum in collectione.

1 (2) Testaceo-brunnea, tegminibus in mare et femina vittis duabus transversis albidis. 1. *U. reticulata* Fab.

2 (1) Absque fascis *transversis* albidis tegminum.

3 (4) Clavus nervis rectis, postice evanidis: frons longior quam inter antennas lata; femina grisea unicolor, mas supra albicans vittis 2 obliquis latis in vertice, 2 in clavo longitudinalibus et 2 subtilioribus in corio, fusco-nigris. 2. *U. trivia.*

4 (3) Clavus nervis evolutis postice arcuatis: frons latitudine inter antennas aequilonga. 3. (*U. guadarramensis* Fieb.)

Dedit Clar. Victor Signoret.

(68) **U. reticulata** Fab. (*Cercopis*), Ent. Syst. IV. 17. 46. — J. Sahlb. l. c. 372. 1. — Fieb. Katal. Cicad. p. 7. — *U. obtecta* Fall. Burm. — Flor. l. c. 140. 1. — Kbm. 69. 2. (brachyptera); et *U. macroptera* 69. 3. — *Cercopis Ericae* Germ. F. I. Eur. III. Tab. 24. — Ejusdem. Mag. d. Ent. IV. 55. 1.

Stazzano sub *Calluna vulgari.* Autumno.

(69) **U. trivia** Germ. Mag. d. Ent. IV. 55. ♂. — *Epitaenia* Amyot l. c. sp. 430. — *U. Germari* Fieb. Katal. Cicad. (1872) Secundum Puton, Catal. Hem. (1875) p. 66.

Stazzano et Genuae ad basim herbarum in pascuis.

Trib. II. **PAROPIDA.**

Fieb. Kat. Cicad. (1872) p. 7. — Fieb. Cic. eur. l. c. (1879) p. 43.

Gen. 31. Megophthalmus.

Curt. Ent. Mag. I. (1833) p. 194. *Paropia* Auct.

(70) **M. scanicus** Fall. (*Cicada*) Act. Holm. 114. — Burm. Genera G. 7. *Paropia.* — Kbm. l. c. 70. 1. — J. Sahlb. l. c. 375. 1. — Fieb. Cic. eur. l. c. (1875) T. 11. f. 32. et (1876) T. 9.

In Liguria obvia cum *Ulopa trivia.*

Trib. III. LEDRIDA.

Gen. 32. Ledra.

Fabr. Syst. Rh. 24. Gen. 4.

(71) **L. aurita** Linn. (*Cicada*) Syst. Nat. II. 706. 7. — Burm. Gen. G. 9. — Curt. Br. Ent. 676. — Amy. l. c. sp. 434. — Kbm. 71. 1. — J. Sahlb. l. c. 103. 1.

Genuae, Stazzano, aestate.

Trib. IV. BYTHOSCOPIDA.

Fieb. in Verhand. d. k. k. zool. bot. Gesell (1868) p. 449.

1 (6) Facies (oculis inclusis) longitudine latior.

2 (3) Sutura frontalis ad ocellum producta, sutura clypeo-frontalis manifesta: antennarum seta in laminam apicalem plerumque dilatata (♂); tegmina saepius diaphana, alae areolis apicalibus 4. *G. Idiocerus* Lew.

3 (2) Sutura frontalis usque ad scrobim antennarum tantum producta.

4 (5) Tegmina foveolata ad unum capite latiora, plica temporalis longa, horisontalis; clypeus rectangularis sutura cum fronte manifesta; alarum duo sectores externi in unicum nervum ante apicem conjuncti. *G. Macropsis* Lew.

(5) 4 Tegmina haud foveolata, simul, capitis latitudinem aequant aut superant: plica temporalis obliqua brevis, tenuis; sutura clypeo-frontalis haud manifesta, facies sursum rotundata alarum sector externus simplex. *G. Bythoscopus* Fieb.

6 (1) Facies latitudine longior aut aequilonga.

7 (8) Summitas faciei in angulum rectum acuminatum nec rotundata; sutura clypeo-frontalis omnino obliterata, lora obtecta. *G. Pediopsis* Burm.

8 (7) Summitas faciei rotundata aut in angulum valde obtusum; clypeus elongatus rectangularis, a fronte sutura sejunctus, lora haud obtecta. *G. Agallia* Curt.

Gen. 33. Idiocerus.

Lewis, Transact. Ent. Soc. (1836) I. 47.

Conspectus specierum lectarum.

1 (2) Pronotum transversim aciculatum, tegminum areola ante-apicali prope exocorium petiolata: mas vittis 2 transversis nigris in summitate frontis, in femina vitta unica undulata medio interrupta. 1. *I. scurra* Germ.

2 (1) Non.

3 (10) Tegmina albida aut hyalina nervis albo et brunneo maculatis, vel brunneis.

4 (5) Frons maris medio late nigra, in femina macula mediana cordata maculisque superioribus nigris, aliquando facie rufa lituris lateralibus flavis; tegmina albida nervis maxima parte intense fuscis, maculis prope, et in costa clavi, fasciaque ante apicali albis. 2. *I. notatus* Fab.

5 (4) Frons, saltem inferius, plaga media minime nigra; tegminum nervi minus late brunnei.

6 (9) Clypeus et genae innotata.

7 (8) Frons, inferius, arcu vel corona e punctis nigris exiguis; pronotum vitta mediana longitudinali albida. 3. *I. varius* Fab.

8 (7) Frons lineolis 2 parallelis longitudinalibus nigris, in femina minus manifestis; pronotum absque vitta mediana albida distincta. 4. *I. lituratus* Fall.

9 (6) Genae bimaculatae, frons et clypeus vittis 2 longitudinalibus latis nigris: pronotum vitta lata mediana longitud. alba. 5. *I. poecilus* H. S.

10 (3) Tegmina diaphana nervis fere unicoloribus.

11 (12) Tegmina nitida, macula lata trigona costam clavi attingente, vitrea et brunneo-aurato cincta; frons flava pictura aurantiaca vel ferruginea macula nigra in summitate. 6. *I. laminatus* Flor.

12 (11) Tegmina absque macula vitrea ut supra.

13 (14) Virescens, sutura tegminum et maculis 2 scutelli ferrugineis. 7. *I. ustulatus* Muls. R.

14 (13) Flavescens tegminibus aureo-nitentibus nervis medio punctato-decoloribus, ramo externo furcae 1.i sectoris haud manifesto.

15 (16) Nuca diametro postico unius oculi duplo latior; clypeus supra latitudini jugi aequilatus; tegmina nervis apicalibus infuscatis. 8. *I. socialis* Fieb.

16 (15) Nuca latitudine postica unius oculi bis cum dimidio latior; clypeus jugo angustior, apex genarum clypeo manifeste longior. 9. *I. aurulentus* Kbm.

(72) **I. scurra** Germ. (*Jassus*) Fam. Ins. 17. 11. — Put. Cat. (1875) (*Idiocerus*) p. 66. — *J. Germari* Fieb. Europäische neue Bythoscopida in Verhand. d. kk. zool. bot. Gesell. (1868) p. 451. 1.

Stazzano, Autumno ad salices.

(73) **I. notatus** Fabr. (*Cicada*) Ent. Syst. IV. 43. 71. — Syst. R. 78. 77. — S. (*Bythoscopus*) Nomencl. 69. (♀) — *Cicada exaltata* Fab. Syst. Rh. 78. 82. — *Bythoscopus larvatus* H. S. F. I. Germ. 144. 14. — *B. larvae* ejusd. Nomencl. 69. ♂. *Idioc. larvatus* Kbm. l. c. 156. 7.

Serravalle Scrivia ad sepem *Pruni spinosae* prope sacellum *S. Michaelis*, Septembri 1880.

(74) **I. varius** Fab. (*Flata*) Syst. Rh. p. 55. 49. — Germ. (*Jassus*) Mag. IV. 18. — Kbm. l. c. 154. 4.

Ad Salices, cum priore.

(75) **I. poecilus** Herr. Schaeff. (*Bythoscopus*) F. Ins. Germ. 144. 8. — ejusd. Nomencl. entom. p. 69. — Kbm. l. c. (*Idiocerus*) 159. 15. — *Bythosc. falciger* Boh. Nya Sv. Hom. l. c. 1845. 50. 24. — J. Sahlb. l. c. 142. 4.

Stazzano, Novi Ligure, Junio et Septembri.

(76) **I. lituratus** Fall. (*Jassus*) act. Holm. 2. — Flor. l. c. (*Idiocerus*) 168. 4. — Kbm. l. c. 154. 5. — J. Sahlb. l. c. 141. 3.

(77) **I. laminatus** Flor, Rh. Livl. II. p. 171. 5. — Kbm. l. c. 162. 21. — J. Sahlb. l. c. 149.

Genuae Octobri 1874. D.r Gestro; Stazzano ipse.

(78) **I. ustulatus** Mulsant et Rey (*Bythoscopus*) Opusc. entom. fasc. VI. p. 117. — *Idiocerus prasinus* Kbm. l. c. 166. 30.

Stazzano in *Junipero communi;* rarius ad salices, Autumno.

(79) **I. socialis** Fieb. Bythoscopida l. c. p. 456. 12. — *I. mesopyrrhus* Kbm. l. c. p. 165. 28.

Stazzano ad *Populum tremulam* locis apricis, Autumno.

(80) **I. aurulentus** Kbm. l. c. pag. 165. 29.

Stazzano 23 Augusti 1880. Semel.

Gen. 34. Macropsis.

Lewis, Transact. Ent. Soc. (1836) I. 59.

Clarissimus Fieberus in citato opere (Bythoscopida etc) specierum cognitarum characteres sequentes praebet.

1 (4) Plica supra scrobim antennarum brevis, 1/3 latitudine frontis.

2 (3) Pallide viridis; tegmina, pronotum, vertex nigro-punctata: scutellum sulco vix arcuato. 1. *M. microcephala* H. S.

3 (2) Alliaceo-viridis; tegmina haud nigro-punctata, scutellum sulco in forma ferri equini. 2. *M. prasina* F.

4 (1) Plica supra scrobim, dimidia latitudine frontis latior.

5 (6) Scutellum sulco rectangulari, tegmina modice foveolata, inter sectores basim versus impresso punctata; ♂ flavo-brunneus vertice pronoto scutello maculatis et strigosis: ♀ pallide flavida; vertice, scutello et pronoto rubro fuscis, brunneis. 3. *M. lanio* F.

6 (5) Scutellum sulco **U**-formi, macula trigona basali utrinque; tegmina viridia pallida: vertex et pronotum obscuriora; vertex punctis 2 brunneis. Pronotum antice punctis 2 et signis hyerogliphicis: facies pallida.

4. *M. scutellaris* Fieb.

(81) **M. microcephala** Herr. Schaeff. (*Jassus*) F. 164. 8. — Fieb. Bythoscopida l. c. (*Macropsis*) p. 450. 1. — *M. punctuosus* Kbm. l. c. 168. 2.

Stazzano in *Coronilla hemero* et *Artemisia campestri*, Autumno.

(82) **M. lanio** Linn. (*Cicada*) F. Sv. 241. 892. — Pz. F. G. 6. 23. — 32-10. — Flor (*Macropsis*) l. c. 155. 1. — Kbm. l. c. 168. 1. — Fieb. Bythoscopida l. c. 450. 3. — J. Sahlb. l. c. 115. 1.

A vere ad autumnum obvius, praecipue ad frondes.

Gen. 35. Bythoscopus.

Germ. Fieb. Europ. Bythoscopida in Verh. etc. (1868) p. 450. Gen. 3. — Fieb. Cicad. eur. l. c. (1867) Gen. 65. T. 9.

Conspectus specierum lectarum.

A. Supra varicolor; pronotum griseum aut rufum antice dilutius: scutellum flavidum triangulis basalibus latis, linea media et apice fuscis, punctis in disco, nigris: tegmina subdiaphana nervis brunneis fusco umbratis.

B. Alni Schrk.

B. Supra testaceus aut dilutior, scutello unicolori punctis duobus disci impressis; tegminibus vix pellucidis testaceis nervis fere concoloribus vel apice fuscioribus haud umbratis, costa suturali albida, medio et apice clavi infuscata.

B. flavicollis L.

(83) **B. Alni** Schrank (*Cicada*) F. Boica II. 50. (1056). — J. Sahlb. l. c. 172. 2.

Busalla, Junio legit Cl. D.r Gestro.

(84) **B. flavicollis** Linn. (*Cicada*) F. Svec. 242. 891. — Burm. (*Bythoscopus*) Handb. II. 110. 3. — J. Sahlb. (*Pediopsis*) l. c. 120. 3. — Fieb. Europ. Byth. 457. 2.

Var. *A.* Ferrugineus, sutura tegminum albida e maculis 2 fuscis.

Pontedecimo Junio — 1875; eodem mense Busalla legerat D.r Gestro.

Var. *B.* Pallidus pronoto et tegminibus albidis *B. pulchellus* Curt.

Unicum exemplum; Serravalle Scrivia 26 Majo 1861 inventum, quod cum specimine a Clar. Signoret misso conferre potui.

Gen. 36. Pediopsis.

Burm. Gen. Ins. 16. — Fieb. Europ. Bythosc. l. c. p. 450. Gen. 4. — Fieb. Cicad. eur. l. c. (1875) T. 11. fig. 41. 42. et (1876) Gen. 66. T. 9.

Conspectus specierum in collectione.

1 (14) Frons plana aut parum convexa.

2 (3) Vertex et frons in eadem planitie perpendiculari; caput pronotum scutellum flavida, tegmina brunnescentia. 1. *P. Tiliae* Germ.

Ex Austria inferiori, D.r Franz Löw 1880.

3 (2) Vertex a supero conspiciendus, nec cum fronte in eadem linea perpendiculari.

4 (5) Frontis dimidia pars superior ut pronotum, profunde oblique aciculata, pars inferior punctata: scutellum basi late et valide aciculatum; tegmina coriacea nervis validis: brunnea fere unicolor. Long. mill. 4–4 3/4. 2. *P. Ulmi* Scott.

Anglia, J. Scott 1875.

5 (4) Frons supra et scutellum basi, modice aciculata aut non.

6 (9) Facies pallescens aut virens innotata.

7 (8) Facies et tegmina pallida, haec nervis concoloribus maculisque sparsis brunneis. Long. mill. 4 1/2. 3. *P. cerea* Germ.

Carniolia, D.r Franz Löw, 1880.

8 (7) Facies virens absque puncto nigro apicali; tegmina hyalina nervis corporeque viridibus. 4. *P. virescens* Fab.

Gallia (Lille) Lethierry 1879. Signoret 1880. Austria infer. D.r Franz Löw 1880.

9 (6) Facies punctis maculisve nigris, aliquando (*P. nassata*) obsoletis.

10 (13) Insecti longitudo ab apice capitis ad extremitatem tegminum mill. 3 ad 3 1/2.

11 (12) Punctis 3 rotundis mediocribus in summitate frontis, maculis 2 in disco, nigris: capite pronoto tegminibusque luride-pallidis, haec nervis concoloribus; scutello flavido triangulis lateralibus 2 elongatis nigris. Long. mill. 3 1/4. 5. *P. impura* Boh.

Gallia (Dunkerque) Lethierry. 1879 Signoret 1880.

12 (11) Frons quam in praecedentibus convexiuscula, flavida punctis 3 mediano elongato, in summitate etiam a supero conspiciendis: pronotum maculis 3 ad marginem anticum, scutellum vitta mediana ad dimidium extensa, triangulis basalibus punctisque 2 parvis in disco, nigris: tegmina pallida, commissura infuscata. Long. mill. 3. 6. *P. dispar* Fieb.

Hispania (Aranjuez) Lethierry 1880.

13 (10) Insecti longitudo ab apice capitis ad extremitatem tegminum, mill. 4 1/2 fere ad 5. — Flavido brunnea tegminibus sub-opacis aut pellucidis nervis concoloribus vel fuscis et fusco umbratis, facie innotata aut punctis et lituris: rarius supra nigrescens, saepius tota virescens puncto unico aut 3 nigris in summitate frontis. 7. *P. nassata* Germ.

Gallia (Vosges) Puton 1872. — Liguria (Stazzano) Ferr. (Busalla) D.r Gestro 1871. — Vercelli et S. Giovanni d'Andora, C. C. A. Mella 1871.

14 (1) Frons valde convexa.

15 (16) Long. mill. 4 1/2. Facie flava punctis liturisve 7 nigris, pronoto luride flavo vel confertim brunneo maculato, maculis lunatis 2 anticis nigris, scutello flavo vitta mediana vel macula expansa brunnea, punctis transversis 2 in disco apicem triangulorum basalium saepe attingentibus, nigris: tegminibus luride-pallidis pellucidis nervis crassis brunneis aliquando postice dilutioribus. 8. *P. scutellata* Boh.

Gallia M. Pyrenaei Lethierry 1870. Stazzano Ferr. 1870.

16 (15) Long. mill. 3. Mas vertice et pronoto nigro hoc pallide marginato, tegminibus subhyalinis nervis postice fuscis; femina supra pallide flavida, fronte punctis sursum 2, lunulisque totidem transversis medianis appendice lineari infera: pronoto maculis 2 arcuatis anticis transversis, triangulis basalibus scutelli, nigris. 9. *P. nana* H. S.

Anglia J. Scott 1875 — Gallia Signoret 1880 — Alpes Lepontinae (Bee 1865) et Apennino, (Stazzano), Ferr.

(85) **P. nassata** Germ. (*Jassus*). F. Ins. Eur. (1813) 17. 13. Flor (*Pediopsis*) l. c. II. 189. 4. — Kbm. l. c. 174. 6. — J. Sahb. 131. 11.

Var. *A*. Flavida pronoto et tegminibus flavo brunneis, nervis et prope nervos nebuloso-infuscatis puncto in summitate frontis maculisque 2 trigonis in scutello brunneis.

Stazzano Autumno 1869.

Var. *B*. Subtus cum vertice et margine tegminum pallida: scutellum medio flavidum, praeterea nigra, opaca, pedibus pallidis.

Bythoscopus marginatus H. S. D. I. G. 143. 7. — Kbm. (*Pediopsis*) l. c. 175. 7. — J. Sahlb. 133. 12.

Busalla D.r Gestro Junio 1871.

Var. *C*. Pallida, supra pallide virens.

— *a*. Puncto unico nigro in summitate frontis.

Stazzano, Autumno. 1869-1875.

— *b*. Punctis tribus discretis in summitate frontis, (mediano majori) et alio sub oculo, nigris.

Stazzano, Autumno. 1861.

Varietates has *virentes* habui etiam a Comite C. Mella. (Vercelli).

(86) **P. scutellata** Bohem. (*Jassus*) Nya Sv. Hom. in K. Vet. Akad. Handl. 1845. 53. 26. — Flor (*Pediopsis*) l. c. 191. 5. — J. Sahlb. l. c. 135. 15. — *Bythoscopus diadema* H. Sff. F. I. G. 143. 11. — Kbm. (*Pediopsis*) 172. 3.

Stazzano 15 Junii 1870.

(87) **P. nana** Herr. Schaeff. (*Bythoscopus*) F. I. G. 143. 6. — Flor (*Pediopsis*) l. c. 192. 6. — Kbm. l. c. 173. 5. — Fieb. Bythoscop. Eur. l. c. 461. 12. — J. Sahlb. l. c. 136. 16.

Stazzano, Autumno 1867. Unicum specimen ♀.

Gen. 37. Agallia.

Curtis Entom. Magaz. (1832). — Fieb. Cicad. eur. (1876) Gen. 67. T. 9.

Specierum lectarum conspectus.

1 (4) Pronotum punctis impressis.

2 (3) Pronoti puncta impressa exigua, crebra; ocelli magis inter se quam oculis proximi. Vertex pone oculos sinuatum: tegmina pallida nervis in corio subfuscis, in clavo pallidis, areis infuscatis. 1. A. *sinuata* Muls.

3 (2) Pronoti puncta impressa remotiora, sat conspicienda; ocelli magis oculis quam inter se proximi; corium pallidum nervis brunneis sectorum baseos nervuloque post basim excepto; areae tres anteapicales et quattuor apicales adsunt. 2. A. *puncticeps* Germ.

4 (1) Pronotum transverse striatum aut aciculato punctatum.

5 (6) Tegmina nervulis plurimis transversis in clavo et corio: pronotum striis transversis levibus integris, minus conspiciendis. 3. A. *reticulata* H. S.

6 (5) Tegmina nervis transversis subapicalibus tantum, nervuloque prope basim; pronotum transverse aciculato punctatum. 4. A. *venosa* Germ.

(88) **A. sinuata** Muls. et Rey. Ann. Soc. Ent. (1855) p. 222. — Fieb. Eur. Byth. p. 462. 1. — *A. quadrisignata* Flor, Rh. Livl. II. p. 557. 4. — *A. Homeyeri* Kbm. l. c. 149. 2.

Inter herbas humiliores haud rara.

(89) **A. puncticeps** Germ. (*Jassus*) F. Ins. G. 17. 12. — *A. versicolor* Flor, l. c. 556. 3. — Kbm. l. c. 150. 3. — J. Sahlb. l. c. 152. 1.

Stazzano, Majo et Octobri, rara.

(90) **A. reticulata** Herr. Schaeff. F. Ins. G. 126. 1. — Kbm. l. c. 148. 1.

Ubique obvia, speciatim ad frondes quercuum.

(91) **A. venosa** Fallen (*Cicada*) Act. Holm. (1806) 25. 19. — Flor (*Agallia*) l. c. 551. 1. — Kbm. l. c. 151. 4. — J. Sahlb. l. c. 155. 2.

Species omnino vulgaris in pascuis ad herbas humiliores.

Trib. V. TETTIGONIDA.

1 (6) Verticis margo carinatus, acutus, aut saltem non rotundatum ad frontem transiens.

2 (5) Frons absque carina mediana longitudinali; verticis margo acutus, tegmina abbreviata.

3 (4) Frons sub aequilata sursum angustata, longitrorsum sulcata; clypeus $^2/_3$ frontis longitudine. (*Errhomenus* Fieb.).

4 (3) Frons rectangularis sursum latior; clypeus $^1/_3$ frontis longitudine. (*Atractotypus* Fieb.).

5 (2) Frons carina mediana longitudinali. *Euacanthus* Oliv.

6 (1) Verticis margo obtuse elevatus nec linearis.

7 (12) Caput pronoto latius aut aeque latum.

8 (9) Tegmina areis apicalibus tantum; pronotum antice trigono-obtusum; ocelli a medio vertice et ab oculis pariter remoti. (*Tylozigus* Fieb.).

9 (8) Tegmina areis apicalibus et ante apicalibus.

10 (11) Pronotum antice quam postice latius, margine postico fere recto; tegmina ramis primi sectoris pone medium haud irregulariter conjunctis et divisis; ocelli manifesti nucae adproximati, minus a dimidio verticis quam ab oculis remoti. *Tettigonia* Ol.

11 (10) Pronotum fere reniforme postice sinuatum; tegmina ramis 1.i sectoris post medium irregulariter conjuncti et ramosi, rami duo interni furcarum cum sectore interno, nervis 2.° 3.° aut pluribus conjuncti. Ocelli minus conspiciendi, apud oculos et prope marginem verticis siti. (*Aglena* Am. Serv.).

12 (7) Pronotum inter angulos laterales capite latius; corpus breve, pone medium latius; vertex pronoto brevior margine valde convexo; ocelli minus a margine verticis quam ab oculis remoti. *Penthimia* Germ.

Gen. 38. Tettigonia.

(92) **T. viridis** Linn. (*Cicada*). — Pz. F. G. (*Tettigonia*). 32. 9. — Amyot, met. mon. sp. 431. — Flor, l. c. 145. 1. — Kbm. l. c. 72. 1. — J. Sahlb. 105. 1.

In herbidis humidis prope rivulos vulgatissima. Autumno.

Gen. 39. Euacanthus.

Oliv. — Fieb. Cicad. eur. l. c. Gen. 75. — T. 10. (1876).

(93) **E. interruptus** Linn. (*Cicada*) F. Sv. edit. 1.ª 6. 31. (juxta J. Sahlb.) Ed. XII. 710. 35. — Pz. F. I. G. 32. 8. — Burm. l. c. 116. 2. — Am. Serv. l. c. 575. 1. — Kbm. 72. 1. — J. Sahlb. 107. 1.

Stazzano, Augusto, ad *Eupatorium cannabinum*, prope rivulos.

(94) **E. acuminatus** Fabr. (*Cicada*) Ent. Syst. IV. 36. 40. (1794). — Flor, l. c. II. 152. 2. — Kbm. l. c. 73. 2. — J. Sahlb. l. c. 108. 2.

Stazzano, Augusto 1880. Autumno rarus: plurima specimina misit. D.ˢ Franciscus Vismara in agro Mediolanensi lecta. Exemplum dedit Clar. D.ʳ Gestro in Liguria orientali captum.

Gen. 40. Penthimia.

Germ. Mag. IV. p. 46 — Fieb. Cic. europ. l. c. (1876) T. 10 — Gen. 71.

(95) **P. atra** Germ. l. c. p. 81. 1 — Burm. l. c. 115. 1 — Am. Serv. Hem. 581. 1 — Amy. l. c. sp. 435 — Flor, l. c. 143. 1 — Kbm. l. c. 71.

A. Varietas 3 Burm. (tota atra) — *Cercopis atra*, Fab. Syst. Rh. 93. 97. — *Cicada aethiops* Pz. F. G. 61. 17!

Albissola Majo. D.ʳ Gestro.

Trib. IV. ACOCEPHALIDA.

1 (2) Caput foliaceum productum trigonum, oculi a margine verticis magna parte divisi. Gen. *Eupelix* Germ.

2 (1) Caput haud foliaceum, vertex et frons a latere visa angulum valde acutum efformant: oculi haud divisi.

3 (4) Verticis margo acie laevi (nec striata aut canaliculata). Gen. *Acocephalus* Germ.

4 (3) Verticis reflexi margo acie canaliculata. Gen. *Selenocephalus* Germ.

Gen. 41. Eupelix.

Germ. Mag. Ent. (1821) IV. 94 — Fieb. Cic. eur. l. c. (1875). Tab. 11. fig. 45. 46; (1876) Tab. 10. Gen. 77.

(96) **E. depressa** Fabr. (*Cicada*) Syst. Rh. 66. 19 — Signoret (*Eupelix*), Essai sur les Jass. in Ann. Soc. Ent. (1879) p. 54. 1. Tab. 1. tabella 1 — *E. spathulata* Germ. F. Ins. XX. f. 25 — Burm. Genera. Gen. 6 cum fig. — Kbm. l. c. 86. 4. — J. Sahlb. l. c. 369. 3.

Stazzano in graminosis. Autumno.

(97) **E. producta** Germ. l. c. fig. 24. — Flor, l. c. 215. 1. — Kbm. 80. 3. — J. Sahlb. l. c. 368. 2. — Signoret l. c. 56. 2. Tab. 1. tabella 2.

Genuae, Stazzano.

(98) **E. cuspidata** Fabr. (*Cicada*) Ent. Syst. IV. 46. 86. — Germ. (*Eupelix*) F. Germ. fasc. IV. fig. 22. — Burm. Genera gen. et Tab. 6. fig. 2. — Flor, 215. — Kbm. 79. 1. — J. Sahlb. 368. 1. — Signoret, l. c. 57. Tab. 1. tabella 3.

Genuae, Stazzano cum prioribus.

Tres hae species (aut unius speciei varietates) sequentibus notis inter se discrepant.

1 (2) Caput lateribus introrsum sinuatis, latitudini maximae aequelongum aut longius. 1. *E. depressa.*

2 (1) Caput latitudine maxima + — brevius.

3 (4) Caput lateribus sub-rectis latitudine maxima 1/4 circiter brevius. 2. *E. producta.*

4 (3) Caput lateribus extrorsum arcuatis latitudine maxima triente saltem brevius. 3. *E. cuspidata.*

Gen. 42. Acocephalus.

Germ. Rev. Silb. (1833) p. 181. 46 — Fieb. Cicad. eur. l. c. (1876) T. 11. Gen. 79.

Conspectus specierum lectarum.

1 (2) Facies et desuper, pilis brevibus depressis pallidis: vertex carinis 3 in utroque sexu. 1. *A. carinatas* Stål.

2 (1) Facies et desuper glaber.

3 (6) Vertex depressus, margine antico + — acuto.

4 (5) Vertex longitrorsum strigosus; mas flavidus vitta transversa capitis et scutelli brunnea; tegmina intra nervos in longitudinem vittata; femina grisea, brunnea, versicolor. 2. *A. striatus* Fab.

5 (4) Vertex haud longitrorsum strigosus, ante apicem depressus, in utroque sexu dimidia nuca longior, 3-carinatus; ♂ facie flavida, vertice pronoto et scutello, vittisque tribus transversis tegminum, nigro-brunneis: femina supra grisea vel fusca, tegminibus granulosis nervis crassis. 3. *A. albifrons* L.

6 (3) Vertex convexus margine antico obtuso.

7 (10) Tegmina maris albida fascis transversis brunneis.

8 (9) Tegmina maris albida fascis transversis 2 vel 3. 4. *A. Serratulae* Fab.

9 (8) Tegmina maris albida vitta unica tenui apicali fusca. 5. *A. histrionicus* Fab.

10 (7) Tegmina maris vittis longitudinalibus brunneis intra nervos: feminae tegmina nervis albidis unicoloribus, saepius spatiis atomatis. 6. *A. rivularis* Germ.

(99) **A. carinatus** Stål. Ann. Soc. Ent. (1864) p. 65. — Signor. Essai sur l. Jass. l. c. (1879) pg. 19. 2. Tab. 1. fig. 7. — *A. variegatus* Fieb. et Put. in cit. catal.

Genuae unicum specimen ♀.

(100) **A. striatus** Fab. Mant. II. 271. 39. — Put. et Reib. Cat. Homopt. de l'Alsace et d. l. Lorraine (1880) pag. 14. — *A. rusticus* Fab. — Flor, l. c. 190. l. — Kbm. 76. 4. — J. Sahlb. 356. 1. — *A. striatus* Schrank. — Signoret, Essai s. l. Jass. in Ann. Soc. Ent. (1878) p. 16. 1. Tab. 1. f. 6.

Vulgaris; inveniuntur mares vere et aestate, feminae etiam autumno in detritis plantarum.

(101) **A. albifrons** Linn. (*Cicada*). F. S. 241. 884. — Signoret, Essai sur les Jass. l. c. p. 30. 9. Tab. 2. fig. 14.

Genuae, Diano Marina, Stazzano, Maio et Junio ad terram in graminosis arenosis.

Var. *fuliginosus* Muls. et Rey. — Sign. var. *A.* l. c. pg. 32.

Individuum haud integre evolutum ad hanc divisionem pertinentem reperi Genuae die 11 Martii 1881 in herbidis (terrapieni sotto lo Zerbino) sequentes referens characteres.

Long. vix 3 mill. Facies livido-pallida: frons latitudine inter oculos minus duplo longior, fere quadrangularis inferius quam supra haud multo angustior, angulisque valde rotundatis, lateribus rectis, macula fusca apicali nigra et duabus trigonis in disco prope lineam medianam dilutioribus. Vertex nuca dimidia longiusculus, depressus, antice acute angulatus lateribus fere rectis, margine acuto; dense fusco marmoratus triente antico albidus, macula magna quadrata nigra; ocelli nigri in macula rotundata albida; carina mediana parum elata antice abbreviata, carinis lateralibus haud manifestis. Pronotum vertice brevius longitudine fere triplo latius, irregulariter brunneo punctatum: scutellum, angulis basalibus anguste, apice late fuscum. Tegmina basim dorsi tantum tegentia, nervis parum evolutis, brunneo grisea postice recte truncata, albida. Dorsum brunneum punctis irregularibus margineque postico segmentorum dilutioribus; 2 ultima segmenta et segm. genitale unicolora. Ventris livido-pallidi ultimum segmentum praecedente paullo plus duplo longius margine postico undulato, medio vix emarginato, angulis rotundatis. Laminae segmento extremo paullo magis duplo et latitudine sua fere triplo longiores, apice terebra breviores. Pedes brunnescentes, tibiae posticae intus longitudinaliter nigrescentes.

(102) **A. Serratulae** Fabr. Ent. Syst. IV. 41. 63. — Put. et Reib. Catal. hemipt. et homopt. (1880) p. 14. spec. 4. — (*A. brunneo-fasciatus*) Geoffr., Signor. l. c. p. 36. 10. Tab. 2.ª. fig. 15.

(103) **A. histrionicus** Fabr. (*Cercopis*). Ent. Syst. IV. 56. 44. — Kbm. (*Anoscopus*). l. c. 67. 9. — J. Sahlb. l. c. 364. 8. — Signor. Essai etc. l. c. p. 38. — *Prodesmia* Amy. Rh. Spec. 479.

Busalla (D.r Gestro), Stazzano vere, haud vulgaris.

(104) **A. rivularis** Germ. Mag. Ent. (1821). 89. 26. — Kbm. l. c. 77. 10. — Flor, l. c. 205. 4. — J. Sahlb. l. c. 363. 7. — *A. flavo-strigatus* Donov. Br. ins. — Sign. Essai sur les Jass. l. c. p. 39. 12. Tab. 2. fig. 27.

Stazzano Octobri, ad basim salicum locis udis; femina quam mare multo magis obvia.

Gen. 43. Selenocephalus.

Germ. Mag. IV. 93. 35. — Fieb. Cic. europ. l. c. Gen. 80. Tab. 11. (1876).

A. Vertex angulatus, inter oculos duplo longitudine latior, facies flavida vitta transversa supera nigra: abdomen basi nigra segmento 2º et 3º albis, reliquis flavidis. *S. Flori* Fieb.

B. Vertex lunatus, inter oculos longitudine quadruplo saltem latior; facies flavida (♀) vel supra et lateribus nigro striata (♂); abdomen fusco subaeque irroratum. *S. obsoletus* Germ.

(105) **S. Flori** Stål, Ann. Soc. Ent. de Fr. (1864) p. 67. 3. — Fieb. Kat. Cicad. (1872).

Fieberiella Flori Sign. Acocephalides in Ann. de la Soc. Ent. de Fr. (1880) p. 95. tab. 2. fig. 54.

Stazzano ad *quercus* et *Cornu sanguineam*, species haud vulgaris.

(106) **S. obsoletus** Germ. l. c. 83. 35. — Burm. Gener. Gen. 12. cum tab. — Am. Serv. l. c. 583. 1. — Kbm. l. c. 80. 1. — *Jassus griseus* (Fab.) — Signor. Annal. Soc. Ent. (1880) pag. 55. 1. Tab. 2. f. 46. A.

In Liguria passim. Autumno.

Trib. VII. JASSIDA Stål.

1 (4) Ramus externus primi sectoris (externi) tegminum, simplex; ramus vero internus ejusdem pone medium tegminis furcatus.

2 (3) Membrana tegminum longitudine commissurae clavi; alarum 2 sectores externi ante apicem in nervum unicum juncti: vertex subaeque latus, nuca triplo saltem brevior. Gen. *Gnathodus* Fieb.

3 (2) Membrana tegminum commissura clavi brevior: alarum duo sectores externi ante apicem decussati vel in unicum nervum juncti, postice furcatum. Gen. *Cicadula* Zett.

4 (1) Rami ambo basales primi sectoris prope vel pone medium tegminis ut plurimum furcati aut simplices et inter se conjuncti ad nervos anteapicales transversos extensi.

5 (18) Sector internus tegminum nervulo unico transverso vel obliquo cum nervo proximo pone basim conjunctus.

6 (7) Clypeus angustus pectus versus incurvus genas superans; caput cum oculis pronoto latius. (Gen. *Grypotes* Fieb.).

7 (6) Clypeus rectus.

8 (9) Vertex transversus, pronoto dimidio brevior; tegmina areis apicalibus 4, marginali 1; nervus obliquus ramos 1^1 sectoris conjungit pone medium tegminis. (Gen. *Coryphaeus* Fieb.).

9 (8) Vertex sub angulatus.

10 (11) Tegmina persaepe abdomine breviora. Vertex obtuse angulatus pone apicem callosum depressus et longitrorsum subtiliter aciculatus. Gen. *Doratura* J. Sahlb.

11 (10) Tegmina apicem abdominis adtingunt vel superant.

12 (13) Vertex antice attenuatus, reflexus: tegmina sub-opaca nervis robustis fusco-marginatis. Gen. *Graphocraeus* Thoms.

13 (12) Vertex haud attenuatus nec reflexus; rami primi sectoris pone medium tegminis furcati, areolas 3 ante apicales efformant.

14 (15) Tegmina nervis marginatis nervulisque liberis aut ramosis intra nervos; areolis pluribus in margine externo. Gen. *Phlepsius* Fieb.

15 (14) Tegmina nervulis inter nervos nullis.

16 (17) Frons angusta, ad clypeum $^1/_3$ quam inter ocellos lata; facies latitudine inter angulos genarum longior. Gen. *Thamnotettix* Zett.

17 (16) Frons inter ocellos triplo vel quadruplo quam ad clypeum latior; facies vix longior aut aeque longa ac inter angulos genarum lata, vertex obtuse angulatus vel arcuatus. Gen. *Athysanus* Burm.

18 (5) Sector internus tegminum nervis duobus transversis vel pluribus cum nervis proximis conjunctus.

19 (2) Vertex a latere visus in angulum rectum vel rotundatum.

20 (21) Brevis, crassus tegmina nervis albidis vel lacteis destituta: vertex pronoto ultra dimidium brevior. Gen. *Goniagnathus* Fieb.

21 (20) Elongatus; tegmina nervis lacteis areolisque marginalibus pluribus. Gen. *Jassus* Germ. Fieb.

22 (19) Vertex a latere visus + — acutus.

23 (24) Facies utplurimum rhomboidalis; tegmina in utroque sexu abdominis apicem superantia aut fascia brunnea longitudinali interna, aut maculis albidis; areolis in margine pluribus. Gen. *Platymetopius* Burm.

24 (23) Facies exagona; tegmina in ♀ utplurimum longitudine abdominis aut breviuscula, areola marginali unica aut nulla. Gen. *Deltocephalus* Burm.

Gen. 44. Gnathodus.

Fieb. Neue Gatt. u. Art. Homopt. in Verandl. etc. (1866) p. 505. Gen. 21. Tab. V. tabella 17.

1. Capite antrorsum manifeste obtuse angulato aut parabolico; supra viridis, stramineus, pallidus, unicolor aut pictura fusca, rosea vel testacea. Tegminibus unicoloribus vel punctatis, striatis, vittatis, nervis concoloribus.

G. punctatus Thunb.

2. Capite antrorsum leviter arcuato: tegminibus stramineis haud punctatis nec fusco striatis; nervis corii pallidioribus + — dilute fusco cinctis.

G. frontalis Fieb.

(107) **G. punctatus** Thunb. (*Cicada*). Act. Ups. VI. 36. 1782. — Flor (*Jassus*) l. c. 320. 3. — Kbm. 90. 16. — J. Sahlb. (*Gnathodus*) 204. 1.

Varietates observatae.

1 (4) Tegmina punctis aut maculis nullis.

2 (3) Supra totus viridis.

Stazzano ipse, Germania Lethierry.

3 (2) Supra totus pallescens.

Germania, Lethierry.

4 (1) Tegmina punctata aut striata.

5 (6) Tegmina viridia aut rosea vel straminea, punctis paucis in clavo (2 ad 3) et totidem in utroque corio.

Austria Low - Gallia septent. Puton - Stazzano Ferr.

6 (5) Tegmina pallide viridia aut colore vario striis nigris in loco punctorum vel vittis longitudinalibus in areolis, fuscis; vertex et scutellum utplurimum roseo vel aurantiaco picta.

Gallia (Vosges) Puton, Stazzano ipse: haec postrema varietas magis obvia non tamen nimis vulgaris, in herbidis siccis cum *Doratura stylata, Deltocephalo striato, Ptyelo campestri* et *Zygina scutellari*, Septembri et Octobri.

(108) **G. frontalis** Fieb. Katal. Cicad. (1872) p. 16.

Magnitudine praecedentis, depressiusculus: supra ochraceo-stramineus, abdomine nigro apice et connexivo + — pallido-flavidis. Frons punctis 2 parvis fuscis in linea media inter oculos, quam ab oculis inter se paullo minus duplo remotis, inter duas vittas transversas arcuatas brunneas aliquando sitis. Vertex antice leviter arcuatus (nec angulatus aut parabolicus) striola transversa pone ocellum, puncto vel macula mediana, punctisque lateralibus posticis, brunneis. Pronotum utplurimum vittis flavidis 4 et linea media fusca longitudinalibus; punctis 2 adproximatis anticis et 3 lateralibus fuscis impressisque. Scutellum triangulis basalibus latis flavidis et sulco transverso. Tegmina dilute testacea, aut ochracea aliquando fere decolora nervis pallidis, plus minusve, postice praesertim, fusco aut infumato-marginatis, pedes flavidi vel pallidiores.

Genuae in herbido secus rivulum in Fossato di Santa Tecla 1880 Decembri ad *Chrysopogon gryllum*. Finalborgo

ad radices montis Caprazoppa Aprili 1866. — Stazzano prope arcem, autumno 1865; Albissola, D.r Gestro 1864.

Gen. 45. Cicadula.

Zett. Ins. Lapp. 296. — Fieb. Cicad. europ. l. c. Gen. 90. T. 12.

Conspectus specierum lectarum.

1 (6) Vertex punctis nigris notatus.
2 (3) Vertex punctis duobus. 1. *C. punctifrons* Fall.
3 (2) Vertex punctis maculisve 4 aut amplius: frons stria brunnea longitudinali.
4 (5) Majuscula: vertice (angulato) et unius oculi margine postico quam dimidia nuca longioribus; tegminibus saepe longitrorsum fusco-vittatis. 2. *C. frontalis* Fieb.
5 (4) Minor, vertice (parabolico aut rotundato) et unius oculi margine postico dimidia nuca sub-aequilongus; tegminibus haud vittatis. 3. *C. sexnotata* Fall.
6 (1) Vertex innotatus, parabolicus, nuca sub-aequilongus aut longiusculus; caput testaceum aut rubrum, scutellum et tegmina pallida, pronotum disco saepe infuscato. 4. *C. erythrocephala* n. sp.

(109) **C. punctifrons** Fall. (*Cicada*) Hem. Sv. Cicad. 42. 26. — H. Sft. (*Jassus*) F. G. 126. 6. — Flor, l. c. 328. 6. — Kbm. 88. 13. — J. Sahlb. (*Limotettix*) 244. 16.

Genuae et Stazzano.

(110) **C. frontalis** Fieb. Kat. Cicad. (1872) p. 10. — J. Scott, Ent. Mont. mag. Vol. 11. p. 231.

Stazzano, Pegli. Majo et Octobri in gramine prope rivulos.

(111) **C. sexnotata** Fall. (*Cicada*) Act. Holm. (1806) 34. 33. — Flor (*Jassus*) l. c. 341. 13. — Kbm. 95. 25. — J. Sahlb. (*Limotettix*) 247. 19.

Genuae, Stazzano cum priore.

(112) **C. erythrocephala** n. sp.

Longit. maxima $2\,^3/_4$ mill.

Capite rubro vel ferrugineo, scutello et tegminibus pallidis,

mmaculatis nervis concoloribus; fovea antennarum fusca, corpore pallido nigroque variegato, pedibus pallidis tibiis posticis nigro punctatis.

Vertex convexiusculus margine tereti angulato arcuato, medio quam prope oculos longior, nucae subaequilongus; unius oculi margo posticus quam nuca $^1/_4$ brevior. Pronotum vertici sub aequilongum, pallidum aut disco infuscato marginibus pallidis, saltem vitta undulata transversa pone marginem anticum. Scutellum sulco mediano transverso profunde impresso. Tegmina longitudinis propriae quadrante abdomen superant. — Alae albidae pellucidae margine antico ante trientem apicalem emarginato; ramus externus sectoris secundi cum sectore 1.° ante apicem in unicum nervum conjuncti, periphericum nervum attingens: ramus alter sectoris secundi cum sectore 3.° decussatus, aut nervuli ope junctus; areae idcirco apicales, 3, externa (superflua) cultriformis, 2.ª latior pentagona; 3.ª basi truncata aut acuta. Pectus et dorsum opaco-nigrescentia, abdomen et dorsum aliquando marginibus et connexivo + — pallidis fusco maculatis. Pedes pallidi: tibiae anticae setis externis 3. remotis, internis pluribus apicem versus gradatim longioribus. Femora postica quandoque stria longitudinali inferiori, punctis tibiarum posticarum, apice articulorum tarsorum posticorum cum unguiculis, fuscis.

Mas abdominis ultimis 2 segmentis ventralibus aeque longis extremo postice vix arcuato-excisum; valva late fusca margine postico flavido, obtuse angulata, dimidiae altitudini segmenti ultimi aequealta, latitudine postica ipsius triente angustior; laminae flavidae, valva haud basi latiores et minus duplo altiores margine externo leviter incurvo setis validis toto margine externo instructae, postice acuminatae. Ultimum segmentum dorsale recte truncatum; pygidium hoc brevius, trigonum, flavidum excisione ovata.

Femina: ultimo segmento ventrali margine postico undulato, medio et lateribus praecedente parumper longiusculo: vagina segmentis omnibus ventralibus ad unum sumtis aequilonga, flavida, oviducto fusco; ultimo segmento dorsali desuper viso sub-

quadrangulari, longitudine $^1/_5$ latiori, margine postico flavido; pygidio flavido basi fusca, desuper viso, triangulari, lateribus rectis apice setis validis instructo. Venter aliquando totus flavidus.

Hanc speciem inveni prope Genuam una cum *Eupt. andalusiaca* ad *Andropogon hirtum* sub arce S. Giuliano, in ripa praerupta marique admodum proxima, 6 Decembris 1880.

Obs. Prima fronte *Gnathodum* credidi, ob ramum externum primi sectoris tegminum mox obliteratum; tamen auctoritate Clar. Lethierry ad *Cicadulas* retuli: verum enimvero, et forma et longitudine majori verticis, tegminum membrana quam clavo breviori, tarsorum articulo basali $^1/_3$ sequente longiori, articulo secundo omnibus breviori, extremoque praecedente longiori, satis a *Gnathodis* distinguitur, etsi alarum duo sectores externi ante apicem in unicum nervum jungantur, quod character etiam in aliquibus *Cicadulis* observatur e. gr. *C. punctifrons.*

Gen. 46. Doratura.

J. Sahlberg, Cicadar. Finl. et Skand. (1871) p. 291. Gen. 30. — Fieb. Cicad. eur. Gen. 63.

(113) **D. stylata** Bohem. (*Athysanus*) Nya Sv. Hom. in Vet. Akad. Handl. (1847) 37. 1. — Kbm. Athys. Art. Geg. Viesb. 14. 18 — ejusd. Cicad. 123. 77. — Flor, l. c. 273. 1. — J. Sahlb. (*Doratura*) l. c. 292. 1.

Forma brachyptera ♂ et ♀. Stazzano 1879. Autumno in pascuis apricis haud frequens.

Gen. 47. Graphocraeus.

Thomson, Opusc. ent. I. 57.

(114) **G. ventralis** Fall. (*Cicada*) Act. Holm. (1805) 18. 9. — Flor (*Jassus* subg. *Athysanus*) l. c. 277. 3. — Kbm. 122. 76. — Thoms. l. c. p. 57. 25. (*Graphocraeus*). — J. Sahlb. l. c. 289. 1.

Serravalle Scrivia 26 Majo 1861. Unicum exemplum.

Gen. 48. Phlepsius.

Fieb. Neue Gatt. u. Art. in Hom. in Verhandl. etc. (1866) p. 503. G. 19. Tab. VII. Tabella 15.

1 (2) Facies latitudine transversa, cum oculis, longior, facies corpus et tegmina fusco vel ferrugineo maculata, haec maculis albis subrotundis intra nervos.
Ph. intricatus H. S.

2 (1) Facies latitudine transversa, cum oculis, brevior; corpus flavidum, vertex medio transverse depresso-foveolatus punctis nigris 4 prope marginem anticum inter se subaeque remotis: facies innotata tegmina nervis fuscis viridi-flavo cinctis, areolis in toto margine, basi vix excepta. *Ph. filigranus* Scott,

(115) **Ph. intricatus** Herr. Schff. (*Jassus*) F. I. G. 144. 5. — Kbm. l. c. 84. 5. — Signoret, Essai sur les Jass. (1880) p. 190. 3. Tab. 6. fig. 57.

Stazzano in nemoribus castanearum ad occidentem et septentrionem prospicientibus: ad *Genistam ovatam* praesertim, Augusto et Septembri.

Obs. — Maris valva genitalis segmento ventrali extremo manifeste brevior, trigona, lateribus rectis, postice obtusa, ambarum laminarum basi angustior, altitudine media ipsarum breviuscula. Laminae marginibus rectis, latere externo latitudine basali communi longiores, apice acutae.

Figura verticis *Ph. intricati* in opere citato Clar. Signoret cum exemplaribus ligusticis non omnino congruit; in hisce enim observamus prope marginem anticum verticis maculas 2 trigonas medianas adproximatas, aliamque maculam inter has et oculos; pone maculas trigonas signum V-forme medianum cruribus sinuatis, hinc stria vel macula elongata obliqua utrinque; punctum prope medium marginem internum oculi et aliud ante nucam, ab oculo et a linea mediana aeque remotum; punctum hoc impressum maculae transversae persaepe conjunctum.

(116) **Ph. filigranus** Scott, Ent. Mont. Mag. (1876) 84. — Signoret, Ess. sur les Jass. (1880) pag. 105. T. 6 fig. 61.

Stazzano ad corylos et quercus Augusto et Septembri. — Rarus.

Gen. 49. Thamnotettix.

Zett. Ins. Lapp. 292. Fieb. Cic. eur. Gen. 95. Tab. 12.

Conspectus specierum in collectione.

1 (2) Desuper nigra nitida aut saltem valde fusca, tegminum areolis pluribus albis vitreis. 1. *T. fenestrata* H. S.

2 (1) Desuper nec atra nec valde fusca.

3 (4) Frons vitta transversa nigra sursum, aliaque testacea in vertice; pronotum scutellum tegmina testacea nitida innotata, corpus flavescens. 2 *T. Fieberi m.*

(*T. frontalis* Fieb. Katal. Cic. 1871. Put. Cat.).

4 (3) Frons flavida absque vitta transversa supera.

5 (10) Vertex vel frons aut ambo punctis 2 nigris.

6 (7) Vertex punctis 2 parvis adproximatis apicalibus; desuper flavida sanguineo-irrorata. 3. (*T. cruentata* Pz.).

Dedit Cl. Signoret.

7 (6) Vertex punctis 2 majusculis remotis prope apicem, et totidem inter se et prioribus adproximatis, in summitate frontis.

8 (9) Flavido straminea tegminum nervis aliquibus postice brunneo-umbratis. 4. *T. fuscovenosa* Fieb.

9 (8) Desuper pallide virescens tegminum nervis concoloribus. 5. *T. quadrinotata* Fall.

10 (5) Vertex pictura varia aut nulla.

11 (14) Tegmina apice valde attenuata nervis pallidis, areis apicalibus elongatis, mediana valde infuscata.

12 (13) Straminea, vertex vittis 2, pronotum 6, scutellum 2 — longitudinalibus ochraceo-testaceis; tegmina nervis fusco obsolete marginatis. Long. mill. 5. 6. *T. crocea* H. S.

13 (12) Pallide ochracea; vertex et pronotum pictura *T croceae* aut fere innotata; scutellum pictura aurantiaca, tegmina angulis aliquibus arearum fusco-marginatis. Long. vix. mill. 3 $^1/_2$. 7. (*T. attenuata* Germ.).

(Lille. Lethierry).

14 (11) Tegmina apice rotundata.

15 (16) Tegmina abdomine valde breviora, punctis nigris parvis, sparsis (5-6) ceterum pallida. 8. (*T. maritima* Perris).

Dedit Lethierry.

16 (15) Tegmina abdominis apicem saltem aequant.

17 (22) Tegmina abdomine paullo longiora, species minus elongatae.

18 (19) Vertex antice rotundatus aut obtuse angulatus, paullisper medio quam lateribus longior, desuper pallide ochracea, tegminum nervi aliqui praesertim apicales brunnei, rarius decolores, maculae albidae et brunneae in areis, saepe evanidae. 9. *T. opaca* Kbm.

19 (18) Vertex valde angulatus, dimidia nuca longior, punctis sex nigris in margine antico.

20 (21) Praeter punctorum strigam anticam, series altera arcuata signis fuscis postice albidis aliquando sub-quadratis efformata in vertice; scutellum pictura aurantiaca et pallida; tegmina maculis paucis fuscis, nervis immaculatis, areola apicali mediana infuscata. 10. *T. tenuis* Germ.

21 (20) Vertex pallide ochraceus; praeter strigam punctorum anticorum puncta 2 vel stria transversa ante medium et puncta 2 postica remotiora subfusca vel macula transversa anterior et duo posticae obliquae flavidae vel subfuscae; tempora nigra maculis tribus rotundis pallidis et alia in apice frontis latiore; tegmina areis brunneo marginatis. 11. *T. coronifera* Marsh.

22 (17) Tegmina apicem abdominis abunde superant, species magis elongatae.

23 (24) Flavida tegmina pallida pellucida fascia longitudinali lata, medio-extrorsum angulata, producta; frons ♂ nigro maculata. 12 (*T. abietina*).
(Remiremont. D.r Puton).

24 (23) Desuper pallide viridis unicolor, vertex angulatus, medio quam lateribus longior; tegmina sub-diaphana, abdomen nigrum margine flavido.
13. (*T. sulphurella* Zett.).
(Austria, D.r Franz Löw. — Gallia, Signoret).

(117) **Th. fenestrata** Herr. Schff. (*Jassus*) F. G. 122. 5. — Flor, l. c. 363. 25. — Kbm. 102. 39. — *Mirzacha* Amy. met. mon. spec. 475.

Genuae, Stazzano. In nemoribus apricis ad plantas humiliores ut *Genista germanica, G. ovata.* Septembri.

In plurimis exemplis color niger secedens tegmina reticulata fiunt.

Varietates observatae.

A. Tegmina maculis albis diaphanis sex ante-apicalibus, quarum tres majusculae. (Genuae, Stazzano, Alexandriae: var. minus frequens).

B. Praeter sex maculas var. A, macula alba rotundata marginalis 4/5 pone basim tegminis.
Algiria, Puton.

C. Tegminum maculae albae anteapicales octo, quarum 4 majusculae, et unica ante apicem clavi.
Genuae, Ferr.

D. Maculae albae plurimae aut majores, clavus niger.

E. Praeter maculas anteapicales, etiam 3-4 in clavo: quandoque vertex pronotum et scutellum minus nigra, vel lituris aut pictura flavescentibus.

F. Ut var. praecedens; areolae albidae latiores in clavo et etiam in disco tegminum.

G. Corpus supra fusco-nigrum: vertex punctis aliquibus parvis in margine, signo cruciformi in medio antico, punctis duobus prope oculum, striisque 2 medianis curvis, in nuca: pronotum maculis parvis 8 subtriangularibus prope marginem anticum, disco striis transversis pluribus et toto margine postico: scutellum punctis elongatis 7 — flavidis. Dorsum nigrum fascia basali angusta intensius flava; tegmina exalbida, nervis, punctis striisve elongatis in areolis, fasciaque apicali postica — nigro fuscis.
Stazzano. Genuae.

(118) **T. Fieberi** m. — *T. frontalis* Fieb. Kat. Cic. europ. p. 11. — Quum *T. frontalis* Fieb. et *T. frontalis* H. S. in citato catalogo inveniantur, recentioris speciei nomen mutandum.

Supra fulvo-flavescens, subtus pallide flava, long. ab apice verticis ad finem tegminum mill. 5 $^1/_2$ — 6.

Caput albido flavum, macula in fovea antennarum, vitta transversa inter oculos in summitate frontis secus marginem verticis, fuscis. Vertex puncto nigro laterali anteoculari ab angulo antico oculi remotiusculo, vittula obliqua secus marginem utrinque fasciaque lata transversa, continua, antice posticeque undulata oculos attingente, fulvis. Pronotum margine antico flavo pallido, ceterum cum scutello et tegminibus fulvum; tegminum membrana fusca, basi excepta, nervis transversis anteapicalibus + — intense fusco umbratis, nervis externis in maculam fuscam desinentibus. Abdomen flavidum, in mare brunneo-annulatum pedibusque pallido flavis, tibiis posticis fusco-nigro punctatis, tarsorum posticorum articulis apice, unguiculisque omnibus fuscis, in femina dilutioribus.

Maris valvula genitalis segmento ventrali extremo paullo brevior, laminae flavidae, supra basim margine externo apiceque brunnescentes, apice pygophori longe breviores.

Femina ventre albido flavido, segmento ultimo a praecedente obtecto, marginum tantum posticorum pars lateralis manifesta; valva segmentis duobus ultimis simul sumtis subaeque alta, margine postico angulate producto, medio leviter emarginato; laminae vulvares flavae, valva quintuplo saltem longiores; apice et terebra fuscis.

Stazzano, Diano marina. Autumno.

Jassus frontalis H. S. (Nomencl. ent. p. 70) sequentibus differt: « Testaceus, vertice antice maculis 2 rotundis nigris pone quas interdum puncta 2 remotiora; elytris fusco-aeneis, costa flava ».

(119) **T. fuscovenosa** Mink — Fieb. Kat. Cic. eur. (1872) p. 11.

Ab apice capitis ad extremitatem tegminum mill. 6.

Caput flavo ochraceum minus vel magis intensius; punctis duobus nigris in summitate frontis magis inter se quam oculis proximis: vertex punctis duobus nigris oculis magis quam inter

se et punctis frontis magis quam margini postico proximis. Pronotum + — infuscatum margine antico flavido; scutellum flavicans triangulis magnis basalibus ferrugineis. Tegmina subdiaphana nervis omnibus + — fuscis, transversis marginalibus et anteapicalibus umbratis, areis apicalibus late fuscis basi excepta. Abdomen flavo ochraceum brunneo annulatum, ventre magis brunnescente. Tibiae posticae punctis, cum apice articulorum tarsorum posticorum unguiculisque omnibus, fuscis.

Maris segmentum ultimum ventrale flavidum, margine postico recto, transversim valde arcuato, praecedente triplo longius; valva genitalis hoc triente brevior, trapezoidalis, marginibus lateralibus et postico rectis basi late brunnea: laminae valva paullo altiores margine externo sinuato, apice attenuatae, fuscae, margine interno recto, postice extrorsum breviter curvae, basi flavida. Pygophorum desuper visum ovatum postice valde acutum, nigrum, excavatione antice rotundata postice acuta, flava.

Feminae ultimum segmentum ventrale altitudine praecedentis, postice vix arcuato angulis lateralibus rotundatis: laminae vulvares ventre longiores, cum terebra eis longiuscula, flavae.

Ad frondes quercuum Julio, Augusto, Genuae et Stazzano.

Var. *bipuncta.*

Exempla ♀ inveni punctis in summitate verticis destituta, ceterum ut species typica.

(120) **Th. opaca** Kirschb. (*Jassus,* Subg. *Deltocephalus*) — Puton Catal. Hem. (1875) p. 71. (*Thamnotettix*) N.° 10.

Stazzano, in pascuis apricis. Autumno. — Species minus vulgaris.

Variat vertice et pronoto nunc flavidis aut flavoviridibus et aliis notis.

1. Striis 2 transversis anticis punctisque 2 posticis dilute brunneis, aut evanidis in vertice: punctorum 6 serie antica undulata in pronoto. Var. *diluta.*

2. Vertex lunulis 2 posticis parvis maculisque 2 anticis latis quadrangularibus fuscis spatium ovatum transversum pallidum includentibus; pronotum serie antica undulata punctorum et striolarum, vittisque 4 longitudinalibus: scutellum signis obliquis basalibus 4, apicalibus 2; tegmina nervis plurimis umbratis maculisque in areis disci, fuscis. Var. *picta.*

Hujusdem duo tantum exempla legi.

(121) **Th. tenuis** Germ. (*Jassus*) Magaz. d. Ent. IV. (1821) p. 92. — Put. (*Thamnotettix*) Cat. Hem. (1875) p. 71. n. 16. *Jassus* (Deltoceph.) *badiellus* Kbm. l. c. 127. 86. — *Th. fulvopicta* J. Sahlb. 212. 5.

Stazzano, Augusto, Septembri cum *Th. fenestrata*, sed magis obvia.

(122) **Th. coronifera** Marshall (*Deltocephalus*) Ent. Month. Mag. II. (1866) p. 265. — Scott. l. c. XII. (1875) p. 24. (*Thamnotettix*). — Put. Cat. Hem. (1875) p. 71. n. 17.

In herbidis, aestate et autumno. Genuae et Stazzano.

Var. α. Vertex punctis 2 ante medium adproximatis, striisque 2 pone medium adproximatis, fuscis vel pallide brunneis aliquando sub-evanidis; lineola mediana longitudinali parum conspicua.

Var. β. Vertex maculis ovatis obliquis posticis, maculaque ovata transversa ante apicem lineolae medianae longitudinalis sita, pallidiore cinctis; lineola longitudinali magis conspicua.

(123) **Th. crocea** Her. Schff. (*Jassus*) F. G. 144. 7. — *J.* (*Deltocephalus*) *oxypterus* Kbm. l. c. 130. 91. — Put. Cat. cit. p. 71. 19. (*Thamnotettix*).

Species prae ceteris vulgaris aestate et autumno.

(124) **Th. quadrinotata** Fab. (*Cicada*) Syst. Rh. 78. 77. — Flor (*Jassus*) l. c. 336. 11.

Stazzano.

Gen. 50. Athysanus.

Burm. Gen. Insect. Subg. 2. — Fieb. Cicad. eur. Gen. 96. Tab. 12. (1876).

Conspectus specierum in collectione asservatarum.

1 (14) Tegmina viridia vel pallide sulphurea.

2 (11) Tegmina viridia.

3 (6) Tegmina viridia maculis albis.

4 (5) Tegminum maculae albae exiguae, membrana brunneo picta, vertex brevis lunatus. 1. *A. stactogala* Am.

Liguria.

5 (4) Tegminum maculae albae majores, plagae virides punctis crebris parvis brunneis, vertex obtuse angulatus. Long. mill. 4 1/2. 2. *A. Pallasii* Leth.

Sarepta, exemplum a Clar. Lethierry acceptum.

6 (3) Tegmina viridia absque maculis albis, caput et corpus flavida, dorsum nigro-annulatum, venter maris vitta longitudinali mediana maculisque nigris.

7 (8) Frons flava striis ochraceis ante lineam medianam confluentibus, genae in linea anguli externi dimidia fronte latiores; maris valva genitalis trigona aequilatera altitudine fere ultimi segmenti, laminae valva triplo longiores. Long. mill. 7-8.

Liguria. 3. *A. prasinus* Fall.

8 (7) Frons flava striis destituta.

9 (10) Long. 5 ad 6 mill. Frontis suturae pone antennas fere rectae, laminae maris valva quadruplo longiores. 4. *A. simplex* H. S.

Austria inferior. Clar. Doct. F. Löw.

10 (9) Mas long. 4 mill. Frontis suturae inferius valde arcuatae, valva perbrevis, 1/3 ultimi segmenti ventralis, laminae segmento ipso (medio) duplo longiores. 5. *A. pallens* Zett.

Lapponia, ex collect. J. Sahlberg, exemplum a Clar. Puton acceptum.

11 (2) Tegmina unicolora glauco-pallida aut dilute sulphurea.

12 (13) Tegmina abdomine abunde longiora pallide glauca, vertex fere lunatus, medio quam nuca 1/5 brevior, puncto prope ocellum et 4 in apice, valde adproximatis in trapezium dispositis, nigris. Long. mill. 7 abunde.

Sarepta — Lethierry. 6. *A. procerus* H. S.

13 (12) Tegmina vix longitudine abdominis pallide sulphurea; caput pronotum sulco antico transverso undulato, dorsum nigrum connexivo apiceque flavidis, corpus crassiusculum. Long. 4 mill. 7. *A. impictifrons* Boh.

Liguria.

14 (1) Tegmina haud viridia nec pallide sulphurea; (in *A. striola* quandoque virentia).

15 (30) Vertex transversim vittatus.

16 (23) Verticis vitta unica transversa nigra.

17 (20) Tegmina in utroque sexu abdomine longiora.

18 (19) Frons fere innotata, genarum angulus externus minus duplo distat ab apice clypei quam ab angulo externo oculi. 8. *A. taeniaticeps* Kbm.

19 (18) Frons nigrolineata, genarum angulus externus fere triplo ab apice clypei distat quam ab angulo externo oculi. 9. *A. striola* Fall.

20 (17) Tegmina abdomini aequelonga aut breviora, saltem in femina, margine pallido lineaque aut vitta longitudinali antemarginali fusca.

21 (22) Vitta verticis oculos adtingit, tegmina pallida linea brunnea secus nervum inframarginalem. 10. *A. interstitialis* Germ.

Austria, Lethierry.

22 (21) Vitta verticis latior oculos non attingens, fascia tegminum lata.

Helvetia Lethierry, Hispania Puton. 11. *A. limbatus* Fieb.

23 (16) Vertex vittis duabus.

24 (29) Verticis vitta antica angulata vel interrupta et mediana concolores: tegmina feminae vix longitudine abdominis.

25 (26) Tegmina nervis transversis lacteis maculisque brunneis. 12. *A. argentatus* Fab.

Exemplum dedit Clar. V. Signoret.

26 (25) Tegmina vittis longitudinalibus inter nervos.

27 (28) Ochraceo pallidus; vertex vittis duabus transversis brunneis, anteriori angulata; tegmina areis apicalibus infuscatis. 13. *A. grisescens* Zett.

A Clar. V. Signoret acceptum.

28 (27) Pallidus nigro variegatus; vertice vittis 2 medio sub-interruptis, puncto laterali prope nucam, pronoto et scutello punctis maculisve, tegminibus vittis latis longitudinalibus nigris inter nervos. 14. *A. onustus* Fieb.

Austria infer. Clar. Fr. Löw.

29 (24) Verticis vittae 2 transversae discolores, anterior angulata vel medio interrupta punctoque prope angulum anticum oculi, nigris, vitta mediana testacea; oculi margo posticus dimidia nuca aequelongus, scutellum punctis 2 nigris in disco, tegmina dilute brunnea nervis pallidis, alae fuscae. Long. mill. 6 1/2.

15. *A. subfusculus* Fall.

Liguria.

30 (15) Vertex pictura varia (aliquando evanida) nec tantum vittis transversis integris.

31 (34) Vertex striis obliquis anticis 2 vel 4, intermediis brevioribus et lituris aliis.

32 (33) Tegmina in utroque sexu abdomine abunde longiora, haud vel parum fusco-striata: vertex nuca dimidia brevior, striis 4 obliquis nigris, striisque duabus posticis transversis fuscis. 16. *A. striatulus* Fall.

Carniolia, D. F. Löw.

33 (32) Tegmina abdomine vix longiora, nervis aliquando subtiliter fusco cinctis; vertex nuca dimidia aeque longus, striis 2 anticis obliquis, stria mediana undulata transversa aliisque 2 curvis intermediis nigris; color insecti fusco-ferrugineus.

17. *A. russeolus* Fall.

Gallia septentr., Lethierry.

34 (31) Vertex lituris et punctis variis aut pictura obsoleta.

35 (40) Tegmina unicolora nervis dilutioribus absque atomis fuscis seriatis.

36 (39) Tegmina abdomine abunde longiora; longitudo maxima insecti mill. 6-8.

37 (38) Long. mill. 7 ad 8. Vertex dimidia nuca brevior, convexus, vitta transversa vel punctis 2 medianis transversis testaceis et 2 posticis fuscis, aut fere innotatus: oculi margo posticus dimidia nuca longior; scutellum triangulis basalibus et punctis 2 disci testaceis. Corpus flavide ochraceum, tegmina concolora diaphana nervis albidis aliquando rubris; alae dilute-fuscae fascis hyalinis: frons, vertex pronotum in juvenibus roseo-picta rarissime observantur.

18. *A. erythrostictus* Fieb.-Put.

38 (37) Long. 6 ad 6 1/2 mill. Vertex depressiusculus flavidus vitta mediana ochracea obsoleta tegmina subfusca nervis pallidioribus.

Var. N. 15. *A. subfusculus*.

39 (36) Tegmina feminae abdomine paullo longiora, sat diaphana nervis aliquibus in anostomosibus dilutiore cinctis; insectum ovatum, pallide ochraceum; oculi margo posticus et vertex nuca dimidia breviores. — Long. 4 1/4-4 1/2 mill.

19. *A. luridus* Fieb.?

Liguria.

40 (35) Tegmina in exemplis rite coloratis secus nervos seriatim fusco atomata, aliquando atomis paucioribus, vel evanidis.

41 (42) Tegmina maris abbreviata duo postrema segmenta dorsi non tegunt; vertex fere longitudine pronoti. Long. 4 mill. 20. *A. brevipennis* Kbm.

Gallia septentr. — Lethierry.

42 (41) Tegmina maris abdomine aequelonga aut longiora.

43 (48) Paullo majores. Long. 5 mill.

44 (45) Major, crassior, long. 5, lat. 2 1/2 mill. pallide ochraceus fronte macula media et arcu supero nigris: vertice fere angulari sub-acuminato, nuca dimidia et pronoto 1/3 breviore, punctis sex in angulum rectum dispositis nigris, medianis transversim elongatis: tegmina (in femina abdomine breviuscula) atomis dilute

brunneis ordinibus continuis, aliquando minus manifestis, plagis albis nullis, nervis albidis crassiusculis. 21. *A. obsoletus* Kbm.

Liguria.

45 (44) Long. 4 1/2 ad 5 mill.; tegmina in utroque sexu longitudine abdominis ut plurimum longiuscula, plagis albidis atomisque in maculas aggregatis quandoque minus conspicuis.

46 (47) Vertex dimidio pronoto longiusculus in mare obtuse angulatus in femina subrotundatus, dimidia nuca brevior punctis sex testaceis in angulum rectum dispositis ut in *A. obsoleto*, aut vix notatis. Frons paullo longior quam lata utplurimum innotata aut obsolete testaceo-striata: pronotum fascis 4 longitudinalibus evanidis, persaepe nullis: tegmina in utroque sexu abdomine longiuscula, striis ex atomis brunneis maculatim aggregatis, quarum 3 magis conspicuae in clavo, et aliae in corio. — Flavo-pallidus, ovatus, long. fere 5, lat. paullo minus 2 mill.

22. *A. distinguendus* Kbm.

Liguria.

47 (46) Vertex dimidio pronoto subaequelongus, quam in specie praecedenti minus obtuse angulatus, et longiusculus, punctis anticis sex aeque remotis inter angulos anticos oculorum; 2 in disco majusculis, stria transversa sub-obliqua punctum disci et maculam prope oculum connectente: anulus, macula aut lunula prope nucam utrinque, nucam, utrinque, nigris. Pronotum fascis brunneis 4 longitudinalibus; tegmina plagis albis et fuscis satis conspicuis. Frons latitudine longiuscula, flavida innotata aut brunneo striata. Statura praecedentis.

23. *A. variegatus* Kbm.

Liguria.

48 (43) Minores, long. 4 vel 3 mill.; pronotum in exemplis magis coloratis, vittis 4 longitudinalibus fuscis.

49 (50) Long. mill. 4. Frons quam in sequente specie breviuscula, vix ochraceo lineata: vertex pronoto dimidio subaequelongus pictura ut in *A. distinguendo*, aut punctis 4 anticis in eadem linea, duobus in disco fuscis et duobus posticis remotis, obsoletis. Tegmina plagis albidis manifestis maculis vel striis ex atomis seriatis et interruptis aut in maculas aggregatis, speciatim in clavo, areis anteapicalibus et apicalibus; non raro tamen parcius notata. 24. *A. plebejus* Zett.?

Liguria — Gallia septentr., Lethierry. — Puton. Austria infer., F. Löw.

50 (49) Long. mill. 3 (mas) 3 1/2 ad 4 (fem.). Vertex obtuse angulatus pronoto dimidio et dimidia nuca paullo longior, maculis et punctis ut in *A. variegato*, sed in mare multo magis ampliatis, ita ut niger lituris flavidis adpareat. Oculi margo posticus dimidia nuca latior. Frons quam in *A. plebejo* longiuscula, late nigra lituris paucis flavidis aut flavida striis magis minusve confluentibus; clypei vitta marginibusque lororum nigris; aliquando frons flavida maculis 2 lunatis in summitate nigris. Tegmina maris saepius atomis fusco-nigris continuis et confluentibus undulatis, aut minus latis et dilutioribus; exempla extant utriusque sexus minus colorata, plagis aliquot pallidis, quibus minus facile ab *A. plebejo* distinguuntur. Nigrescentes mares abdomine nigro, connexivi maculis flavidis; feminae (quandoque etiam mares) parcius et dilutius variegatae. Valva maris altitudine quadruplo latior, laminae, medio, valva triplo altiores.

25. *A. obscurellus* Kbm.

Liguria — Austria infer. Fr. Low.

(125) **Ath. stactogala** Amyot, met. mon. pag. 413. spec. 468. — *A. stactogalus* Fieb. Kat. Cic. p. 11. — Put. Cat. Hem. (1875) p. 72. 1. — *Jassus* (*Thamn.*) *Tamaricis* Kbm. l. c. p. 90. 17.

Albenga ad *Tamaricem africanam* copiosus Septembri. Genuae, S. Giuliano 1880, Julio.

(126) **Ath. taeniaticeps** Kbm. Cicad. d. G. Wiesb. p. 87. 10.

Stazzano 1860, minime vulgaris.

(127) **Ath. striola** Fall. (*Cicada*) Act. Holm. (1806) 4. — Herr. Schff. F. G. 124. 4. — Flor, l. c. 315. 1., Kbm. l. c. 87. 11. — J. Sahlb. l. c. 226. 1. — *Jassus frenatus* Germ. Magaz. IV. 86. 16. — *Protaenia* Amy. l. c. sp. 483.

Stazzano in locis siccis. — Legi quoque prope Alexandriam, Julio, Augusto.

(128) **Ath. obscurellus** Kbm. Athys. Art. p. 10. 11. — Ejusd. Cicad. d. G. Wiesb. 115. 64. — Put. Cat. Hem. (1875) p. 72. 25.

Genuae terrapieni super Borgo Incrociati. Aestate; prope Quezzi in herbidis riparum torrentis. Novembri.

Varietates observatae.

A. Tegmina valde infuscata atomis fusco-nigris ordinibus continuis adpressis, spatiis longitudinalibus pallidis subtilioribus, nervis clavi apice haud pallido-dilatata, abdomen et facies maxima parte nigra. ♂.

α. Vertex nigrescens, macula antica cruciformi, litura angulata aut lunata laterali punctoque postico flavidis utrinque.

β. Verticis pars apicalis flavida punctis 2 vel 4 quadrangularibus nigris; reliqua pars nigra lunula laterali punctoque ad nucam utrinque, flavidis. ♂.

B. Tegmina pallidiora atomis aliquibus ordinibus gracilioribus, aliisque solutis, plagis tamen albidis distinctis nullis, nervis clavi apice haud latius pallida. ♂ ♀.

b. Tegmina atomis seriatis, plurimisque solutis: vertex flavidus pictura *A. variegati*, tamen statura minori distinctus. ♀.

(129) **Ath. distinguendus** Kbm. Ath. Geg. Wiesb. 8. 7. — Ejusd. Cic. d. Wiesb. p. 111. — Put. Cat. cit. p. 82. 28.

Genuae, Stazzano.

(130) **Ath. subfusculus** Fall. (*Cicada*) 44. 31. — Herr. Schff. F. G. 130. 4. — Flor (*Jassus*) l. c. 354. 21. — Kbm. Cicad. 93. 21.

Stazzano ad frondes castanearum et quercuum. Vere et autumno.

(131) **Ath. erythrostictus** Fieb. Kat. Cicad. (1872) p. 12. — Puton et Reiber, Cat. Hem. de l'Alsace et de la Lorraine (1880) pag. 18.

Genuae (Madonna del Monte). Vere ad frondes quercuum et in herbidis: Stazzano autumno, maxime vulgaris.

Varietates: Unicum specimen legi nervis tegminum coccineis, et aliud capite et pronoto roseo-irroratum.

(132) **Ath. plebejus** Zetterstedt (*Thamnotettix*) Ins. Lapp. 295. 12.

Genuae.

(133) **Ath. variegatus** Kbm. Athys. Geg. Wiesb. 9. 8. — Ejusd. Cicad. Geg. Wiesb. 112. 57. — J. Sahlb. l. c. (*Thamnotettix*) 211. 4.

Genuae, Voltri, Albenga, Stazzano.

(134) **Ath. obsoletus** Kbm. Athys. Geg. Wiesb. 7. 4. — Ejusd. Cicad. Geg. Wiesb. 109. 50. — *A. sexpunctatus* J. Sahlb. l. c. 271. 8. juxta Put. Cat. Hem. (1875) p. 72. n. 60 var.

Aestate et autumno, vulgaris, locis humidis.

(135) **Ath. impictifrons** Bohem. (*Deltocephalus*) Ent. ant. södr. Swerig. K. Vet. Ak. Handl. 1851. 19. — J. Sahlb. (*Athysanus*) l. c. 275. 11. — *At. sulphureus* Kbm. Athys. G. Wiesb. 12. 14. — Flor, l. c. (*Jassus subg. Athys.*) 284. 6. — Kbm. Cicad. 119. 17.

Stazzano ad *Artemisiam campestrem* in pascuis aridis. Septembri, Octobri.

(136) **Ath. luridus** Fieb. Katal. Cicad. p. 12. — Put. Cat. Hem. (1875) p. 73. n. 72.

Stazzano, autumno 1879. Duo tantum specimina; nomen habui a Clar. Lethierry.

(137) **Ath. prasinus** Fall. (*Cicada*) Hem. Sv. Cic. 40. 25. — *Jassus* (*Thamnotettix Zelleri*) Kb. l. c. 94. 23.

Genuae in prato secus amnem Bisagno Junio.

Gen. 51. Goniagnathus.

Fieb. Neue Gatt. u. Art. in Homopt. in Verhandl. etc. (1866) p. 506. Gen. 28. — Fieb. Cic. eur. Gen. 97. Tab. 13. (1876).

(138) **G. brevis** Herr. Schff. (*Jassus*) F. I. G. 143. 15. — Kbm. Ath. G. Wiesb. 11. 13. — Ejusd. Cic. G. W. 118. 69. — *Sanachus* Amy. l. c. spec. 470.

Vulgaris ad terram in nemoribus, frequenter pruina aut strato levi terreo obductus: si in plantis humilioribus captatur, nitidus.

Gen. 52. Jassus.

Fabr. Syst. Rh. p. 85. Gen. 12. — *Allygus* Fieb. Kat. d. europ. Cicad. (1872) p. 13. G. 98. — Fieb. Cicad. eur. l. c. 18. Tab. 23.

Conspectus specierum in collectione asservatarum.

1 (2) Brevis crassus pallidiusculus; tegmina minus triplo latitudine longiora vertex maculis 2 magnis lunatis anticis punctisque 2 parvis posticis-nigris.
1. *J. abbreviatus* Leth.

2 (1) Elongatus; tegminibus latitudine quadruplo saltem longioribus.

3 (4) Supra atomis fusco-nigris irroratus, tegmina nervis discoloribus, pictura verticis non semper bene definita, species ceteris longior (mill. 8-9).
2. *J. atomarius* Germ.

4 (3) Supra atomis minime irroratus.

5 (10) Tegminum nervi utplurimum pallidi, pauci aut nulli lactei; laminae maris altitudine basi latiores; insectum brunnescens.

6 (7) Vertex valde obtuse-angulatus, facies pallida basi genarum (sub oculis) et plaga antennifera nigris: lineis irregularibus frontis, clypei baseos cum lineola media inferius abbreviata, brunneis: tegmina nervis aliquibus albis. Long. fere mill. 7.
3. *J. commutatus* Fieb.

(Austria: habui a Cl. D.re Franz Löw.

7 (6) Vertex manifeste angulatus, et facies brunneo variegata: tegmina nervis fere unicoloribus albis vel pallidis: styli maris exerti, furcati, laciniis arcuatis invicem conniventibus.

8 (9) Maris laminae genitales lamellas internas obtegunt: feminae segmenti ventralis extremi laciniae laterales (trigonae) tantum conspiciendae, margine interno

recto longiores quam inter se basi remotae: lobi laterales inter has, rectangulares contigui. Long. mill. 6 1/5. 4. *J. Mayrî* Kbm.

9 (8) Maris lamellae internae dectectae laminas genitales superantes; feminae ult. segm. ventr. detectum, late et profunde arcuato excisum, medio elongato et bidenticulato, lobi laterales reniformes aut sublunati obliqui, postice attenuati. — Long. mill. 7. 5. *J. furcatus* Fieb.

10 (5) Tegmina nervis transversis vel paucis et pallidis, nunc pluribus lacteis: maris laminae genitales latitudine basali longiores.

11 (12) Alae fuscae: tegmina brunnescentia nervis pallidis vel lacteis paucioribus et subtilioribus: margine externo toto linearitер reflexo. Vertex lunulis mediocribus 2 in margine antico, striga subsequente transversa signorum 6: stria obliqua a medio ad angulum anticum oculi, utrinque fuscis. Laminae maris margine externo sub-arcuato, basi communi longiore, valva trigona marginibus rectis: feminae extr. segm. ventr. sat profunde arcuato-excisum medio excisionis angulariter incisum. 6. *J. modestus* Fieb.

12 (11) Alae hyalinae aut vix infuscatae. Tegmina nervis lacteis transversis pluribus, margine externo minime lineariter reflexo: vertex valde arcuatus.

13 (14) Vertex albidus punctis anticis sex in eadem linea, quorum duo mediana adproximata et duo vel tria lateralia, punctisque duobus ante nucam: tegmina nervis lacteis, punctis lineolisve undulatis transversis plurimis, aliquando confluentibus, fuscis, vel rarioribus et dilutioribus; maris laminae genitales margine externo recto basi communi haud longiore, valva postice arcuata: feminae ultim. segm. ventr. truncatum, angulis rotundatis, haud productis, femora anulis 2 fuscis. 7. *J. mixtus* Fab.

14 (13) Vertex flavidus lineola mediana antice abbreviata ferruginea. Tegmina punctis fuscis nullis aut perpaucis, nervis transversis lacteis in margine externo effusis in nubeculam: abdomen et pedes flavida, innotata. 8. *J. provincialis.* Fieb.

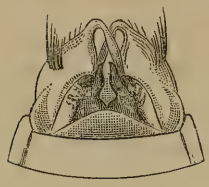
(139) **J. abbreviatus** Leth. Bullett. XV. Soc. Hist. nat. de Metz (1879).

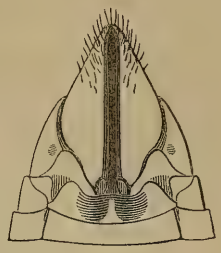
Stazzano, rarus: duo exempla ad frondes *Alni glutinosae* captavi et totidem fere eodem loco in gramine mense Septembris: Clar. Lethierry nomen insecti communicati humaniter mihi praebuit.

Tegmina refert pallida, in femina apicem abdominis vix superantia, maculis paucis brunneis sparsis, nervis aliquando magis manifeste albis; scutellum punctis basalibus tribus, in serie transversa mediana quattuor, ante apicem duo simplices aut sulco fusco junctis, fuscis.

Maris laminae genitales longitudine latiores trigonae, margine interno arcuatim exciso angulo postico acuto, margine externo undulato, valva altitudine ultimi segmenti, laminisque brevior, margine postico arcuato: propter laminarum excisionem marginis

interni adparent styli flexuosi picei postice porrecti laminarum apice longiusculi. Feminae penultimum segmentum ventrale le-



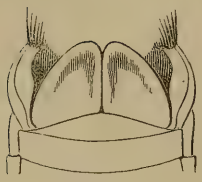


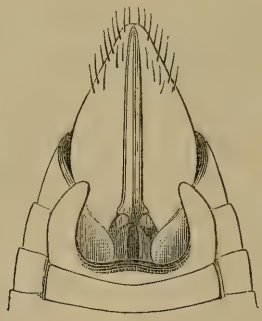
viter arcuato- excisum, medio quam lateribus parumper brevius: valvulae laterales vaginae ad unum dimidio longiores quam latae (ab infero visae); valva inferior penultimo segmento ventrali longior, margine postico medio arcuato.

Long. mill. 6. lat. fere 3 millim.

(140) **J. atomarius** Germ. Mag. IV. 83. 8. Ejusd. Fauna 16. 16. — Panz. F. G. 120. 6. — *Cicada nervosa* Fall. Cicad. 23. — *J.* (*Tham.*) *Heydenii* Kbm. l. c. 83. 1. (varietas).

Ad frondes *salicum*, *quercum* et *Alni glutinosae*. Augusto et Septembri.

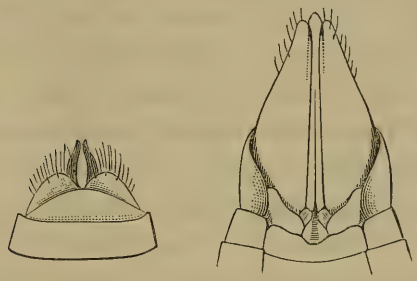




Laminae genitales maris trigonae longitudine basi latiores, margine interno recto contiguae angulo postico rotundato, margine externo extrorsum arcuato; valva ultimo segmento ventrali

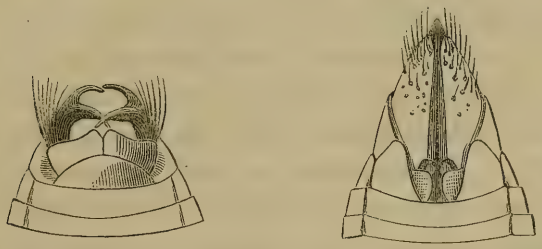
aeque alta, altitudine sua basi quintuplo latior, laminis dimidio brevior, margine postico arcuato.

Feminae extr. segm. ventr. profunde excisum, parte mediana excisionis recta vel antrorsum arcuata; angulis in laciniam acutam productis, minus vel magis convergentibus, secundum marginem internum rectum aut arcuate excisam, altitudine $^2/_3$ excisionis medianae: lobi laterales sub-elliptici, obliqui $^1/_3$ excisionis medianae occupantes; valvulae laterales vaginae segmento ultimo vix duplo longiores.



Appa atus genitalis ♂ et ♂ *J. commutati.*

(141) **J. Mayri** Kbm. Cicad. Geg. Wiesb. pag. 84. 4. — Fieb. (*Allygus*) Kat. d. eur. Cicad. — Puton Cat. des Hem. 1875. p. 73. 4.



Stazzano, 14 Octobris 1870; unicum exemplum, cum specimine a Clar. Doctore Franz Löw Vindobonae accepto comparatum et Clar. Lethierry communicatum. Structura et pictura *J.*

furcato simillimus, a quo vix differt apparatu genitali in conspectu specierum indicato.

(142) **J. furcatus** Fieb. (*Allygus*) Kat. Cicad. eur. p. 13.

Stazzano autumno ad ripas graminosas. — Nomen a Clar. Lethierry accepi.

Supra ochraceo pallidus brunneo variegatus, subtus flavo testaceus. Long. ab apice capitis ad finem tegminum mill. 7.

Frons brunnea linea longitudinali sursum obliterata, striis lateralibus 7-8, et puncto in summitate dilutioribus; basis genarum sub oculis, breviter, et earum sutura inferior cum loris, vittula longitudinalis lororum marginem inferum non attingens, clypei macula lagenaeformis, brunneae. Vertex dimidia nuca longiusculus lateribus modice arcuatis manifeste angulatus exalbidus, punctis sex trigonis anticis, arcuatim dispositis, et vitta postica obliqua utrinque, fuscis: vitta transversa mediana integra oculos attingente vel abbreviata ferruginea vel e maculis quattuor fuscis ferrugineo-umbratis efformata. Pronotum medio antico pallidiore vitta transversa arcuato-undulata ante medium, nunc continua fusca nunc e maculis ferrugineis: vitta altera pone medium saepius obliterata. Scutellum maculis tribus basalibus trigonis, punctis duobus ante medium modice approximatis vittisque duabus posticis longitudinalibus a sulco transverso incipientibus. Tegmina nervis longitudinalibus pallidis, transversis albidis aut etiam pallidis, aliquibus nubecula concolore cinctis praecipue in margine externo: maculis parvis brunneis secus costam et in apice clavi; areolis utplurimum lineolis brunneis transversis irregulariter + — marginatis: nervo externo exocorii pone trientem basalem linea fusca interrupta marginato; macula in area anteapicali externa praecedentibus majore, vitta postica arcuata brunnea in apice areolarum apicalium, exterius subtiliter pallido marginata. Abdomen flavo testaceum + — fusco annulatum; pedes concolores, femora subtus lineata, tibiae posticae punctis, tarsorum articuli apice, fuscis.

Maris valva genitalis segmento ultimo ventrali longior, postice obtuse angulata; laminae transversae quadrangulares altitudine

plus duplo latiores, margine interno recto, angulatim sejunctae valva breviores, angulo postico interno acuminato, margine postico

sinuatim exciso, propter hanc excisionem lamellae quaedam internae conspiciendae. Styli picei exerti furcati, laciniis invicem conniventibus, spatium exacte cordatum inter se reliquentibus. Feminae ultimum segmentum ventrale omnino detectum, profunde arcuatim excisum parte laterali cum lacinia segmento praecedenti duplo longiore; medio obtuse angulatim productum et incisum: lobi laterales reniformes obliqui, postice acuminati et invicem margine interno + — adproximati: vaginae laminae laterales ventre breviores, ab infero visae latitudine minus duplo longae.

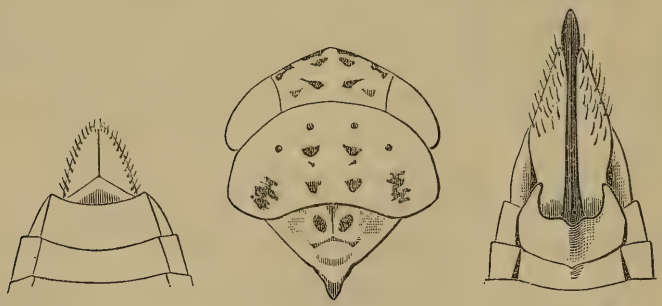
(143) **J. modestus** Fieb. Kat. Cic. eur. (1872) p. 13.

Prope Genuam, (Borzoli), Diano marina (Liguria occidentali), Stazzano. Ad *Alnum glutinosam* et ad margines rivulorum, in gramine. Autumno.

Long. mill. 7. Ochraceus brunneo variegatus.

Facies ochraceo pallida; frons dense fusco-striata; striae quattuor superiores et majores maculam pallidam includentes, ceterae utrinque ante lineam medianam conjunctae et gradatim inferius abbreviatae, ita ut linea mediana sursum abbreviata et plaga sat lata supra clypeum scateant pallide ochraceae, fovea antennarum late, et basis genarum breviter, clypeus lunula basali et apicali cum lineola mediana conjungente, lororum commissura clypealis et genalis + —, fuscis; vertex lunulis duabus

sat mediocribus in transitu ad frontem, hinc striga antica e punctis transversis 6; linea mediana antice abbreviata, stria obliqua utrinque fere a medio disco ad angulum anticum oculi ductam, punctoque ante nucam, fusco-nigris. Pronotum vittis 4 longitudinalibus e striis transversis fuscis, aliquando obsoletis. Scutellum triangulis basalibus 3, mediano minori, puntis 2 ante medium approximatis, sulco transverso maculisque posticis 2, fuscis. Tegmina nervis longitudinalibus pallidis, nervisque albis vel albidis transversis apice dilatatis in area externa clavi 6-7, in area intermedia 2-3; pauci in corio, perpauci in exocorio: areis punctis parvis transversis remotiusculis, fuscis; margine externo lineariter reflexo, ita ut juxta lucem plica lineam fuscam simulet. Membranae limbus et alae fusca, haec nervis intensioribus. Abdomen anulis dorsalibus basi late brunneis ventralibus macula lata (♂) aut 2 medianis (♀) aliquando minus observandis.

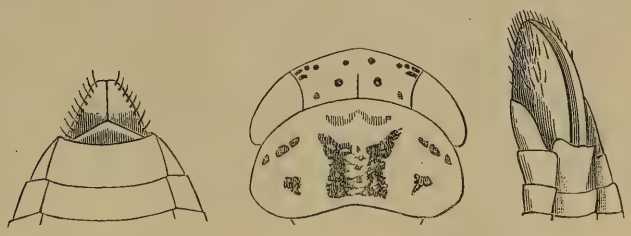


Maris ultimum segmentum ventrale praecedente parum, valva duplo longius; laminae margine interno toto recto, externo leviter arcuato basi communi longiore duobus extremis segmentis simul, aeque longae aut longiusculae.

Feminae ultimum segmentum ventrale praecedente fere duplo aut magis duplo longius; aliquando sat profunde arcuatim exciso parte mediana excisionis haud vel parum producta, medio breviter incisa angulis lateralibus acuminato-productis; aut minus profunde exciso, parte mediana paullo magis producta et medio

breviter incisa, angulis lateralibus rotundatis minus productis. Vagina ab infero visa quadruplo circiter latitudine longior.

(144) **J. mixtus** Fabr. Syst. Rh. 86. 7. — Flor, l. c. 322. 4. — Kbm. Cic. d. G. W. 84. 3. — J. Sahlb. (*Thamnotettix*) 209. 1. — *Cicada reticulata* Fall. Cic. 40. 24. — Herr. Schff. F. G. 130. 11.



Ad frondes arborum, et etiam ad herbas humiliores in pascuis. Autumno.

Var. α. *communis*. Tegmina lineolis transversis undulatis brunneis modice picta, nervis aliquibus transversis in clavo nonnullisque in corio, lacteis.

Var. β *margaritinus*. Tegmina lineolis undulatis transversis brunneis paucioribus et dilutioribus, nervis transversis et longitudinalibus, aliquibusque in corio, pulchre lacteis.

Var. γ. *corisipennis*. Tegmina lineolis brunneis numerosis distinctis, maculisque lacteis sparsis, vel nervulis lacteis transversis paucioribus.

Var. δ. *juvenis*. Tegmina lineolis nigrescentibus confertis vel confluentibus, plagis lacteis paucioribus, nervisque transversis lacteis fere nullis.

(145) **J. provincialis** Fieb. Kat. d. eur. Cicad. p. 13. — Puton Catal. cit. p. 73. 16.

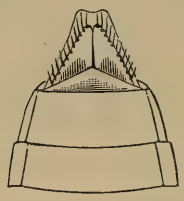
Admodum rarus, Stazzano 1867. Feminam non vidi, nomen insecti a Clar. Lethierry obtinui.

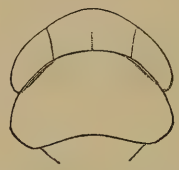
Flavo ochraceus, parce ferrugineo variegatus, nervis pluribus lacteis: Long. maxima mill. 6.

Caput pallide ochraceum; frons lineis 2 longitudinalibus + — fuscis (a quibus striae 7 transversae utrinque oriuntur dilutiores aut lateraliter abbreviatae) lineam medianam et plagam supra

clypeum innotatam ut in *J. modesto* et *mixto* reliquentibus. Clypeus linea mediana longitudinali ferruginea sub-obsoleta. Vertex valde rotundatus medio quam lateribus vix longiusculus, punctis anticis inter ocellos nullis, lineola ferruginea longitudinali antice abbreviata, foveola pone medium utrinque.

Pronotum parce variegatum, marginibus pallidioribus: scutellum pictura communi obsoleta. Tegmina pellucida maculis ferrugineis aut dilute brunneis ambitu evanescentibus, nervis lacteis transversis pluribus, in exocorio expanso-nebulosis, punctis fuscis nullis aut omnino paucis. Alae hyalinae nervis brunneis. Abdomen et pedes flavida innotata: tibiae et tarsorum articuli apice fusca.





Maris valva genitalis trigona, marginibus rectis segmento ventrali extremo dimidio brevior; laminae pygophoro paullo breviores et segmento ventrali extremo longiusculae; margine interno recto, apice oblique exciso; margine externo recto basi communi subaeque longo. An varietas decolor *J. mixti?*

Gen. 53. Platymetopius.

Burm. Gen. Ins. Subg. 4. — Fieb. Deltocephali, in Verhand. der k. k. bot. Gesell. (1869).

Conspectus specierum lectarum.

1 (4) Vertex pronoto longior, acute angulatus, marginibus rectis.

2 (3) Pallidus, supra brunneo pallido variegatus, tegmina maculis albis parvis in areolis. 1. *P. rostratus* H. S.

3 (2) Flavo-pallidus, aut flavus, supra brunneus; tegminibus fascia lata externa longitudinali flava introrsum bidentata. 2. *P. undatus* D. G.

4 (1) Vertex subarcuatus, pronoto brevior; supra et tegminibus dilute brunneis nervis pallidis maculis albis subrotundis in areolis. 3. *P. obsoletus* Fieb.

(146) **P. rostratus** Herr. Schaeff. F. G. 122. 2. — Fieb. *Deltocephali* l. c. p. 202. 2. — V. tabella 62.

Stazzano, in pascuo arido, ad *Bromum asperum* et *Pteridem aquilinam* Octobri 1865; nec alibi nec amplius inveni.

(147) **P. undatus** De Geer (*Cicada*) Ins. tab. 11. f. 24. — Flor, l. c. 221. 1. — Kbm. l. c. 147. 27. — Fieb. *Deltocephali* l. c. p. 202. 4. Tab. VI. tabella 64. — J. Sahlb. l. c. 296. 1.

Stazzano in nemoribus castanearum et pascuis haud rarus; Septembri.

(148) **P. obsoletus** Fieb. Kat. Cicad. (1872) p. 13. — Signoret (*Phlepsius*) Essai sur les Jass. (1880) p. 104. Tab. 6. fig. 60.

Stazzano 6 Septembr. 1875, unicum specimen ♀.

Gen. 54. Deltocephalus.

Burm. Gen. Insect. Subg. 3. — Fieb. Deltocephali in Verhandl. d. k. k. zool. bot. Gesell. (1869).

Conspectus specierum in collectione.

1 (24) Tegmina + — ocellata nervis aliquibus albis: in area marginali externa maculae extant 2 trigonae albae in apice nervorum.

2 (3) Frons linea tenui transversa supera et alia arcuata in vertice secus marginem, nigris; vitta mediana transversa in medio vertice, maculae 6 pronoti et 3 scutelli pallide aurantiacae; tegmina abdomine longiora areolis pluribus in margine externo. Long. mill. 4 ½. 1. *D. Phragmitis* Boh.

Gallia septentr. (Lille) Lethierry.

3 (2) Pictura diversa et statura minori.

4 (7) Vertex maculis vel vittis transversis inter oculos destitutus: frons dilute brunnea absque vitta media longitudinali pallidiori.

5 (6) Vertex nuca longior lineola et puncto nigris anticis secus marginem utrinque; vittis 2 longitudinalibus latis flavidis ad pronotum + — extensis: tegmina abdomine breviuscula aut aequelonga, pellucida haud ocellata; abdomen nigrescens, margine et apice late flavidum. 2. *D. tiaratus* Fieb.

Austria inferior. D. F. Löw.

6 (5) Vertex modice acute angulatus nucae aeque longus striis anticis obliquis parum elongatis brunneis, vittis 2; pronotum maculis 4. — pallide aurantiacis; tegmina abdomine breviuscula (femina) aut subaeque longa (mas), areolis apicalibus tantum fusco marginatis. Long. mill. 2 ½ 3. *D. socialis* Flor.

Austria infer. Dr F. Löw.

7 (4) Vertex maculis vel vittis transversis inter oculos.

8 (9) Tegmina in femina ocellata, areolis 8-10 in clavo; mas tegminibus fuscis abdomine longiusculis postice valde rotundatis maculis transversis albis, aut ocellatis; frons nigra stria mediana inferiori vel macula punctisque paucis lateralibus albidis: vertex nuca subaeque longus citrinus (ut pronotum et scutellum) maculis 4, in pronoto 2 dilute aurantiacis. 4. *D. ocellaris* Fall.

Austria infer. Dr F. Löw.

9 (8) Clavus in femina minime areolis 8-10, nec tegmina maris fusca.

10 (15) Vertex triangulis 2 apicalibus.

11 (12) Maculae verticis inter oculos quadrangulares transversae, trianguli antici elongati, et maculae trigonae remotiusculae prope nucam, nigra: frons pallide brunnea striis plurimis lineam medianam attingentibus, subtus abbreviatis. 5. *D. Frauenfeldi* Fieb.

Austria infer. Dr F. Löw.

12 (11) Maculae inter oculos transversae, trigonae, ocellos versus aduncae, scutellum triangulis basalibus.

13 (14) Facies et corpus omnino pallide flava; trianguli apicales verticis, maculae transversae inter oculos, puncta 2 in nuca, 2 vel 3 in linea mediana transversa pronoti, brunnea; tegmina flavido ochracea areolis aliquibus in clavo et corio (3-3) areolisque apicalibus subtiliter brunneo notatis. 6. *D. multinotatus* Boh.

Liguria et etiam ex Austria.

14 (13) Facies flavida aliquando intensior vel striis aliquibus lateralibus, sursum, dilute fuscis: vertex pronotum eadem pictura *D. multinotati* sed fusco nigra; abdomen infuscatum tegmina manifeste ocellata. 7. *D. Mayri* Fieb.

15 (10) Vertex striis duabus apicalibus nigris rectis aut curvis.

16 (17) Vertex striis apicalibus rectis exiguis obliquis, maculis 2undatis inter oculos, 2 trigonis ad nucam, 2 transversis in pronoto, 3 ovati in quovis tegmine, nigris; facies flava innotata, abdomen nigrum lateribus et apice late flavis. Long. 3 mill. 8. *D. Bellevoyei* Put.

Metz, dedit Clar. Puton.

17 (16) Maculae inter oculos minime rotundatae, frons absque linea mediana longitudinali sursum saltem pallidiore, striis aut punctis lateralibus, non raro macula inferiori flavidis vel albidis.

18 (19) Femina long. mill. 3 3/4; tegminibus abdomine longioribus fusco ochraceis nervis concoloribus ubique fusco marginatis, apice nervorum clavi, nervo transverso sectores pone basim connectente et 2 triangulis in apice exocorii tantum albidis; frons nigra vitta flava mediana inferiori, punctis albis paucis et striis lateralibus, sursum, flavidis; vertex nuca longior lateribus oculis vix longioribus, pallidus stria antica obliqua curva et puncto ante oculum utrinque; inter has strias macula transversa aliaequae 2 latiores trigonae inter oculos: quattuor fere obsoletae in pronoto, flavo-ochraceae. 9. *D. repletus* Fieb.

Gallia septentr. (Lille) Lethierry.

19 (18) Statura minori (mill. 3 aut minus), tegmina in femina longitudine abdominis aut breviora, nervis haud aeque fusco-marginatis.

20 (23) Maculae anticae et medianae verticis pallide brunneae vel dilute ochraceae, frons nigrescens.

21 (22) Tegmina aliquando unicolora pallide ochracea nervis dilutioribus, maculis fuscis nullis, areolis apicalibus postice tantum infuscatis vel maculis paucioribus in corio (1-2) et areolis posticis in mare fusco cinctis. 10. *D. distinguendus* Flor.

Gallia septentr. Lethierry, Puton. Carniolia F. Löw. — Legi ipse in Alpibus prope Intra.

22 (21) Tegmina maculis albis et fuscis invicem proximis in areolis quibusdam

clavi et corii, non raro etiam areolis inaequaliter fusco cinctis, apicalibus praesertim valde infuscatis. 11. *D. picturatus* Fieb.

23 (20) Vertex macula antica et medianis inter oculos flavo-cinnamomeis medio confluentibus: tegmina in mare vix abdominis longitudine, in femina duo extrema segmenta non tegunt, maculis parvis fuscis paucisque fere obsoletis vel areolis aliquibus subtiliter et non omnino fusco cinctis. 12. *D. Flori* Leth.

Carinthia a Clar D. Puton.

24 (1) Tegmina maculis albis trigonis nullis in area marginali externa.

25 (32) Tegmina haud unicolora, vertex in angulum rectum, haud acuminatus.

26 (27) Frons nigra, vertex convexus lateribus oculis longioribus, brunnescens vel flavescens maculis 2 in disco parum latis; tegmina brunneo-nigrescentia nervorum longitudinalium pars aliqua subtiliter, nervisque pluribus transversis latius albidis: corpus brunneo-nigrum. 13. *D. pulicaris* Fall.

27 (26) Neque frons nigra neque vertex convexus aut tegmina nigrescentia.

28 (29) Frons albida striis subtilibus fuscis; supra et tegminibus albidis fascis transversis quattuor fuscis; vertex apice sub-rotundatus nuca $^1/_4$ brevior lineola mediana antice abbreviata. stria antica recta et puncto secus marginem ante oculum utrinque, maculis 2 disci e signis posticis haud bene limitatis, maculis 4 anticis et 4 posticis pronoti et striis transversis; punctis 2 in disco scutelli et lituris 2 posticis — dilute brunneis; maculis lateralibus basalibus scutelli nigris; abdomen nigrum anguste pallido anulatum. Long. mill. $2^2/_3$.

14. *D. pictipennis* Kbm.

Exemplum habui a Clar. V. Signoret.

29 (28) Frons dilute brunnea aut flavida striis lateralibus flavidis dilutioribus: tegmina abdomine longiora fascis transversis brunneis destituta, maculis fuscis vel nervis + — brunneo marginatis.

30 (31) Vertex quam in sequenti specie breviusculus et obtusiusculus, maris lobis genitalibus magis productis, ceterum pictura simillimus. Long. 3 mill.

15. *D. breviceps* Kbm.

Rossia. Puton.

31 (30) Long. $3^1/_2$ - 4 mill. Tegmina areola apicali, secunda ab externo, valde infuscata et elongata. Pronotum vittis longitudinalibus 4 fuscis vel obsoletis. Vertex pictura variabili: α triangulis 2 anticis, puncto aut macula ante oculum in linea postice curva, maculis 2 inter-ocularibus trigonis, signisque 4 prope nucam fuscis vel + — dilutioribus — β. lineola recta et puncto ante oculum fuscis utrinque; reliqua ut supra — γ. striis anticis 2 sub-obliquis, hinc striga postice curva e striis obliquis vel maculis trigonis — δ. trianguli antici cum maculis disci conjuncti plagam magnam polygonam efformant. Tegminum areolae plus minusve fusco cinctae; abdomen nigrum connexivo flavido. 16. *D. striatus* L.

32 (25) Tegmina unicolora, areolis apicalibus rarius postice infuscatis.

33 (42) Tegmina viridia.

34 (39) Vertex innotatus absque striis nigris.

35 (36) Brevis crassus; supra viridis, tegminibus abdomine breviusculis, areolis apicalibus postice vix brunneo-lineatis; facie et abdomine nigris. Long. mill. 4 lat. $1^3/_4$. 17. *D. abdominalis* Fab.

Gallia (Pyrenaei), Puton, Lethierry.

36 (35) Gracilior et minor.

37 (38) Tegmina pellucida, in utroque sexu abdomine breviora, dorsum basi tantum nigrum, vertex infuscatus. 18. *D. collinus* Boh.

Exemplum collect. Fieberi dedit Puton. Ex Austria infer. F. Löw. — Gallia? Signoret.

38 (37) Tegmina magis diaphana abdomine longiora, abdomen maxima parte nigrum; vertex viridis haud brunneo infuscatus: spec. praecedente gracilior.

19. *D. cephalotes* H. S.

Carinthia Puton, Austria infer. F. Löw. — Vosges, Puton. Gallia? Signoret.

39 (34) Vertex lineolis 2 brevibus apicalibus nigris.

40 (41) Facies nigra, vitta lata longitudinali, striis aliquibus lateralibus frontis flavidis; tegmina nitida sub-opaca abdomine nigro parum longiora.

20. D. *striifrons* Kbm.

41 (40) Facies dilute brunnea; frons linea mediana longitudinali subtili striisque lateralibus pallide flavidis: tegmina pellucida areolis apicalibus paullisper brunneo tinctis. 21. *D. Minkii* Fieb.

42 (33) Tegmina pallida aut dilute testacea.

43 (44) Tegmina abdominis nigri longitudine areolis apicalibus postice infuscatis; frons dilute brunnea linea mediana striisque lateralibus dilutioribus, vertex acute angulatus pronoto longior lateribus (ab oculo ad apicem) oculis longioribus, cum pronoto et scutello pallide citrinus innotatus. Long. mill. 2 1/4.

22. *D. languidus* Flor.

Austria infer. Dr F. Löw.

44 (43) Tegmina dilute testacea, corpus pallide flavidum. Long. mill. 2 1/4.

23. *D. Mellae* n. sp.

D. Mellae — Vertex + — acute angulatus, medio transversim depressus, nuca longiusculus, ab apice ad oculum longitudine oculi sub-brevior, flavo-citrinus, innotatus. Frons a summitate ad clypeum quam inter antennas quadrante circiter longior, sutura clypei fere recta et quam sutura geno-frontali paullo breviori: genae medio dimidia fronte latiusculae: clypeus infra quam supra angustior lateribus pone medium introrsum vix sinuatis latitudine basali $^1/_5$ longior, apice extrorsum parum arcuatus. Pronotum vertice brevius, sulco antico antrorsum arcuato et lateraliter sinuato, ante sulcum ut vertex citrinum vel flavo pallidum, pone sulcum cum scutello et tegminibus pallide flavo testaceum, aliquando etiam cum capite. Scutellum medio transverse sulcatum, maculis nullis. Tegmina laevia pellucida abdomine vix longiuscula areis apicalibus 3 dilute postice brunneo cinctis (mas) vel abdomine aequelonga aut breviuscula innotata (femina); alae albidae tegminibus bis triente breviores apice acutae: corpus testaceo vel ochraceo flavidum; tibiae posticae apice, dilute, unguiculis posticis, brunneis; oculi disco olivaceo, pallidiore circum-marginati.

Maris ultimum segmentum ventrale longitudine penultimi, quadruplo basi latius quam medio longum, valva parumper bre-

vius margine postico fere recto; valva trigona lateribus rectis, latitudine basali dimidia brevior; laminae dimidia basi communi longiusculae margine externo leviter incurvo setis validis longisque instructae, valva latiores et duplo circiter altiores pygophoro breviusculae. Feminae ultimum segmentum ventrale subarcuatim excisum praecedente brevius longitudine ultra quadruplum latius; vagina ventri aequilonga, latitudine maxima minus triplo longa; extremum segmentum dorsale desuper visum longitudine paullo ($^1/_5$) latius pygophoro breviusculum; hoc trapezoideum, basi quam apice plus duplo latius. Vercelli 1863 Legnano 1866 legit et humaniter dedit Clar. Vir Comes Carolus Arborio Mella.

(149) **D. multinotatus** Boh. Oefv. 1842. p. 264. 2. — Fieb. Deltocephali in Verhandl. d. k. k. zool. bot. Gesell. (1869) p. 200, 14. Tab. V. 14. — J. Sahlb. l. c. 313. 9.

Stazzano Augusto et Septembri in graminosis. Exempla a Clar. Eq. A. Garbiglietti in Pedemontio et a D.re Fr. Löw Vindobonae lecta, accepi.

(150) **D. Mayri** Fieb. Deltocephali l. c. p. 207. 16. Tab. V. 16.

Genuae et Stazzano in herbidis umbrosis et humidis frequens, autumno.

(151) **D. picturatus** Fieb. Deltocephali l. c. p. 209. 23. Tab. V. tabella 23. — Put. cat. Hom. p. 74. 32.

Stazzano et Genuae, fossato di Santa Tecla, in herbidis prope rivulos.

(152) **D. pulicaris** Fall. (*Cicada*) Act. Holm. (1706) 21. 14. — Flor l. c. (*Jassus*) 266. 18. — Kbm. 124. 79. J. Sahlb. l. c. 351. 38. — Fieb. *Deltocephalus pulicarius* l. c. p. 211. 27. Tab. V. tabella 27.

Stazzano in umbrosis prope Albergo vecchio Augusto et Septembri.

(153) **D. striatus** Linn. (*Cicada*) F. Sv. (Ed. 2.ª) 241. 887. — Flor, l. c. (*Jassus* subg. *Deltoceph.*) 259, 14. — Kbm. 136. 96. — Fieb. *Deltocephalus* l. c. p. 213. 32. T. V. tabella 32. — J. Sahlb. 339. 28.

In Liguria passim, aestate et autumno, locis humidis pariter ac in siccis cultis incultisve; variat pictura conspicua nunc obsoleta: tegminibus longitudine abdominis aut longioribus.

(154) **D. striifrons** Kirschbaum (*Jassus*, subg. *Deltocephalus*) Cic. Geg. Wiesb. p. 139. 112. — J. Sahlb. (*Deltoceph.*) 327. 20. — *Deltocephalus Mulsanti* Fieb. Deltoceph. l. c. p. 216. 45. T. VI. tabella 44.

Stazzano, in herbidis humidis. Autumno.

Trib. VIII. TYPHLOCYBIDA.

Dispositio generum.

1 (8) Alarum areae apicales nervo peripherico postice clausae.

2 (3) Tegmina membrana limbata, nervis subparallelis; vertex haud angulatus. Gen. *Alebra* Fieb.

3 (2) Tegminum membrana haud limbata.

4 (5) Alae nervis apicalibus tribus, tegmina areis apicalibus + — elongatis. Gen. *Notus* Fieb.

5 (4) Alae nervis apicalibus duobus, aream unicam includentibus.

6 (7) Tegmina areis 3 apicalibus fere parallelis, vertex + — angulatus. Gen. *Chlorita* Fieb.

7 (6) Tegminum area apicalis secunda externa trigona petiolata: vertex aequelatus, nec angulatus. Gen. *Kybos* Fieb.

8 (1) Alarum areae apicales a nervo peripherico minime postice clausae: tegminum membrana haud limbata.

9 (10) Alarum nervi apicales quattuor: tegminum area 2ª externa trigona, petiolata. Gen. *Eupteryx* Curt.

10 (9) Alarum nervi apicales tres.

11 (12) Tegmina pone nervos transversos areis quattuor, quarum prima externa pentagona, secunda trigona + — petiolata. [Gen. *Typhlocyba.*

12 (11) Tegmina pone nervos transversos areis quattuor, quarum 1ª externa in margine laterali, aliquando nulla: apicales 3. intermedia raro postice dilatata, utplurimum ceteris angustior, lateribus parallelis. Gen. *Zygina* Fieb.

Gen. 55. Alebra.

Fieb. Kat. Cicad. p. 14. Gen. 101. — Fieb. Cic. eur. Gen. 101. Tab. 13. (1876).

(155) **A. albostriella** Fall. (*Cicada*) Hem. Sv. Cicad. 54. 49. — Kbm. (*Thyphlocyba*) l. c. 177. 1. — J. Sahlb. (*Compsus*) l. c. 156. 1. — Leth. Cat. d. Hem. du dep. du Nord. (1874) (*Alebra*) p. 64.

Vulgaris. Ad cespites varios ad Corylos praecipue. Autumno.

Varietates observatae.

a. Albida vittis 2 longitudinalibus capitis pronoti scutelli, tribusque tegminum flavis.

b. Vittae 2 in pronoto, nervus costalis clavi, apexque tegminum aurantiaca: vitta in corio flavida.

c. Discus verticis, pronoti et scutellum fusco nigra; tegmina vitta mediana transversa fusca.

Typhlocyba Walbergi Boh. — J. Sahlb. l. c. p. 157 var. c.

d. Flavida unicolor, tegminibus apice infuscatis.

T. fulveola H. S. — J. Sahlb. var. d.

Gen. 56. Notus.

Fieb. Neue Gatt. u. Art. in Hem. l. c. p. 507. Gen. 41. Tab. VII. 24. et G. *Erythria* ibid. 23.

Conspectus specierum in collectione.

1 (8) Alarum areae tres apicales basi subaeque altae, 1ª et 2ª interna utplurimum quadrangulares. Corpus brevius et crassius; abdomen maxima parte nigrum.
Subg. *Erythria.*

2 (3) Pedes rubri tegmina viridescentia unicolora. 1. *N. aureolus* Fall.
(Lille, specimina Clarissimi Lethierry).

3 (2) Pedes minime rubri, tegmina maculata.

4 (5) Tegmina testacea, vittis longitudinalibus fuscis absque puncto nigro pone apicem clavi; caput pronotum scutellum punctis vel lituris fuscis: variat colore ochraceo.
2. *N. Manderstierni* Kbm.
(Ex Vogesibus, exempla Clar. Puton.)

5 (4) Tegmina extrorsum arcuata, puncto seu macula nigra pone apicem clavi.

6 (7) Alatus; supra viridi flavus, tegminibus abdomine longioribus puncto rotundo nigro pone apicem clavi: aliquando signis 4 transversis in vertice, spatiis intra nervos maculis in clavo dilute aurantiacis, maculaque elongata pallide sulphurea prope medium exocorii, alae fuscae. 3. *N. Montandoni* Put.
Romania (M. Carpathiis) dedit Cl. Puton.

7 (6) Apterus; caput pronotum scutellum pallide sulphurea vittis punctisque pulchre aurantiacis: tegmina vix longitudine abdominis, maculis duabus prope basim et 3 in clavo cinnamomeis: vitta sulphurea pone basim usque ad maculam nigram post medium exocorii, macula nigra ovata pone apicem clavi: nervis pallidis, spatiis dilute testaceis. 4. *N. Ferrarii* Put.

8 (1) Alarum areae 2ª et 3ª apicales basi subaeque altae, 2ª saepius pentagona, prima externa ceteris longior antice acuminata, corpus elongatum: abdomen nigro flavoque varium, tegminum areae apicales 1ª et 4ª longiores.

9 (10) Alarum sectores semper fusci; supra pallide viridis; vertex acute angulatus lateribus rectis nuca dimidia utplurimum longior, saltem aequelongus, cum pronoto albido maculatus; tegmina vitta mediana et pone nervos transversos hyalina, areis apicalibus medianis curvis, ultra quadruplum latitudine longioribus; 2ª externa quam 3ª in corio minus producta: alarum nervus apicalis secundus magis 1° externo quam 3° apice proximus: basis areae 2ª paullo post mediam longitudinem alae sita. 5. *N. agnatus* Fieb.

10 (9) Alarum nervi flavidi, decolores, rarius vix infuscati.

11 (12) Tegmina pellucida, flavida aut citrina nervis concoloribus, areis tantum apicalibus hyalinis quarum internae marginibus rectis, secunda externa breviore: alae albae pellucidae areis apicalibus medio subaeque latis, basi 2ªᵉ ad trientem apicalem alae sita: vertex dimidia nuca subaeque longus: desuper intense flavus, quandoque citrinus, dorso pro parte nigrescente. 6. *N. flavipennis* Fab.

12 (11) Tegmina hyalina vittis aut basi citrinis.

13 (16) Vertex dimidia nuca longior aut aequilongus.

14 (15) Tegminum areae apicales medianae basi antica aeque aut subaeque altae, latitudine mediana quadruplo saltem longiores lateribus rectiusculis: alae hyalinae area apicali 2ª basi paullo pone mediam longitudinem alae sita; 1ª et 2ª medio aequelatae; 3ª quam 2ª dimidio angustior. 7. *N. molliculus* Boh.

15 (14) Tegmina latius hyalina nervis flavis margine externo valde arcuato, areis apicalibus medianis latitudine media subaequali, 3ª (ab externo) ceteris postice, et quam 2ª antice, basi obliqua, magis producta; alae hyalinae areis apicalibus subaeque latis, basi 2ªᵉ ante trientem apicalem alae sita; nervis pallidis quandoque subfuscis. Vertex dimidia nuca aequelongus. 8. *N. citrinellus* Zett.

16 (13) Vertex dimidia nuca vix brevior; tegmina hyalina margine externo parum arcuato vittis nervisque flavidis, areis apicalibus internis sub rectis, 2ª basi breviore, alae hyalinae areis apicalibus 1ª et 2ª medio sub aequelatis, interiore paullo angustiore: basi 2ªᵉ ante trientem apicalem alae sita.

9. *N. Schmidtii* Fieb.

(156) **N.** (*Erythria*) **Ferrarii.** Puton (*Deltocephalus*) Ann. Soc. Ent. d. Fr. Bullett. N.° 2. (1877) p. 17.

Stazzano in nemoribus castanearum aquilonem versus, locis imis et declivibus frequentius non longe a rivulis sed etiam in umbrosis et siccis, cum acridiis variis, *Hysteroptero grylloide, Athysano erythrosticto* et *Jasso mixto.* Septembri et Octobri.

(157) **N. agnatus** Fieb. Kat. eur. Cic. p. 14. — Leth. Cat. Hem. (1874) p. 64. et 69. — Put. Cat. Hem. (1875) p. 75. 9.

In gramine locis umbrosis, Liguria.

(158) **N. flavipennis** Zett. (*Cicada*) F. Ins. Lapp. I. 525. 15. — Flor (*Typhlocyba*) l. c. 388. 4. — Kbm. 180. 8. —

J. Sahlb. (*Notus*) l. c. 163. 1. — Leth. Cat. (1874). pag. 64. 58. 78.

Iisdem locis cum priore.

(159) **N. molliculus** Bohem. (*Typhlocyba*) Nya Sv. Hom. Vet. Akad. Handl. 1845. 43. 18. — J. Sahlb. (*Notus*) l. c. 166. 4. — *Typhlocyba Flori* Kbm. 179. 6.

Stazzano et Genuae, sat vulgaris.

(160) **N. citrinellus** Zetterstedt (*Cicada*) F. Insect. Lapp. 536. 36. — J. Sahlb. l. c. (*Notus*) p. 165. 3. — *Typhlocyba forcipata* Flor, l. c. 389. 5. — Kbm. 181. 9.

Stazzano, autumno 1873.

(161) **N. Schmidtii** Fieb. Katal. d. europ. Cicad. (1872). p. 14. — Leth. Catal. d. Hem. du Nord (1874) p. 65 et p. 69.

Stazzano Septembri 1879 in herbidis, minus obvius.

Gen. 57. Chlorita.

Fieb. Kat. Cicad. p. 14. — Fieb. Cic. eur. G. 103. tab. 13. — *Chloria* Fieb. Neue Gatt. Hom. p. 508. Tab. VII. tabella 23.

Conspectus specierum lectarum.

1 (4) Corpus gracile elongatum; tegminum area 1ª apicalis externa in exocorio quam secunda parum longius producta.

2 (3) Caput flavidum pronoto aequelatum, tegmina flavida. 1. *Chl. flavescens* F.

3 (2) Caput viridulum pronoto angustius, tegmina diaphana viridia vitta mediana longitudinali et membrana hyalinis. 2. *Chl. Solani* Koll. Leth.

4 (1) Corpus crassiusculum, viride: caput pronoto latius, frons et scutellum flavida, vertex et pronotum albido-picta; tegmina viridia pellucida apice hyalina et vix infuscata, area apicali prima externa sequenti duplo fere longiore et prae ceteris in exocorio producta. 3. *Chl. viridula* F.

(162) **Chl. flavescens** Fabr. (*Cicada*) Ent. Syst. IV. 46. 85. — Flor (*Typhlocyba*) l. c. 394. 9. — Leth. Cat. Hem. (1874) p. 69.

Albissola (D.r Gestro), Genuae, Stazzano. — Specimina accepi a Clar. Lethierry et Comite Carolo Mella.

(163) **C. Solani** Kollar, Ueber Typhlocyba Solani tuberosi in Sitzngb. d. k. Acad. d. Wissenschaft. (1852). — Leth. Cat. Hem. (1874). p. 69.

Ad frondes, locis umbrosis.

(164) **C. viridula** Fall. (*Cicada*) Act. Holm. (1806) 37. 40. — Flor (*Typhlocyba*) l. c. 193. 7. — Kbm. 178. 4. — J. Sahlb. (*Cicadula*) 160. 2.

Ad *Artemisiam campestrem*, Stazzano, autumno.

Gen. 58. Kybos.

Fieb. Neue Gatt. u. Art. in Hom. l. c. p. 508. Gen. 33. tab. VII. tabella 26. — Fieb. Cic. eur. Gen. 104. tab. 13. (1876).

(165) **K. smaragdulus** Fall. (*Cicada*) Hem. Sv. II. 53. 46. — J. Sahlb. 159. 1. — Flor (*Typhlocyba*) l. c. 393. — Kbm. 178. 2. — Leth. Cat. cit. (*Kybos*) p. 63.

Autumno, ad frondes salicum.

Gen. 59. Eupteryx.

Curtis, Ent. Mag. I. (1832). — Fieb. Cic. europ. (*Typhlocyba*). Gen. 105. tab. 13.

Conspectus specierum lectarum.

1 (4) Facies innotata.

2 (3) Pronotum et scutellum nigra, tegmina fusco nigra maculis 2 magnis in margine externo, una suturali in clavo pluribusque posticis minoribus, albis; vertex obtuse angulatus, postice infuscatus. 1. *E. diminuta* Kbm.

3 (2) Desuper albida; tegmina apice vix infuscata, lineola obliqua prope medium marginem externum, aliquando etiam nervis transversis arearum apicalium 1. et 4. fuscis. 2. *E. concinna* Germ.

4 (1) Facies plus minus maculata; species sulphureo-nigroque pictae.

5 (8) Vertex maculis duabus, pronotum macula reniformi utrinque, frons lateribus + — nigris.

6 (7) Verticis maculae magnae sub-anticae; pronoti maculae apice interno adproximatae; tegminum vittae brunneae latiores inter se conjunctae.
3. *E. aurata* L.

7 (6) Verticis maculae mediocres, in disco sitae, persaepe semilunares; maculae reniformes pronoti apice interno sat remotae; tegminum vitta fusca anterior a sequenti omnino sejuncta. 4. *E. Carpini* Fourcr.

8 (5) Vertex punctis 4, vel maculis 3 sejunctis aut conjunctis.

9 (10) Vertex punctis 4 mediocribus, magnitudine aequalibus et inter se subaeque remotis; frons, striga supera transversa punctor. 2, vel 4; tegmina pallida, nervis areisque fusco-marginatis. 5. *E. Putonii* Leth.

10 (9) Vertex maculis tribus.

11 (12) Maculae tres verticis conjunctae in disco, macula posterior retrorsum rotundata, anteriores alae-formes, vitta transversa in apice frontis connexae et secus suturam frontis productae. 6. *E. andalusiaca* Fieb.

12 (11) Maculae verticis tres, quarum 2 anteriores sejunctae; puncta 2 in summitate frontis.

13 (14) Verticis macula posterior trigona antrorsum angulata; tibiae posticae nigrescentes (rarius flavidae) tarsis flavidis. 7. *E. Urticae* Fab.

14 (13) Verticis macula posterior minime antrorsum angulata.

15 (16) Macula posterior verticis cordata vel transversim ovato-elongata; tarsi postici maris articulo 2° nigro basi pallida: artic. 3° apice fusco.
8. *E. Curtisii* Flor.

16 (15) Macula posterior verticis quadrangularis marginem nucae adtingens: tarsi postici flavidi. 9. *E. Melissae* Curt.

(166) **E. diminuta** Kirschb. (*Typhlocyba*) l. c. p. 194. 37. — Leth. Cat. cit. p. 65., 79., 82. — Put. Cat. H. (1875) (*Eupteryx*) p. 76. N. 2.

Stazzano, haud frequens, in herbidis umbrosis prope rivulos. Autumno.

(167) **E. concinna** Germ. (*Tettigonia*) F. Ins. 14. 12. — Herr. Schff. (*Typhlocyba*) Nomencl. 67. 2. — Leth. Cat. H. cit. p. 66., 79., 81. — Put. Cat. Hem. (1875). (*Eupteryx*) pag. 76. 9.

Stazzano, ad corylos, Autumno.

(168) **E. aurata** Linn. (*Cicada*) F. Sv. Ed. I. 635. — Flor (*Typhl.*) 623. 28. — Kbm. 192. 32. — Leth. Cat. cit. 62., 71., 83. — J. Sahlb. (*Eupteryx*) 195. 5.

Genuae, Martio 1873.

(169) **E. Carpini** Fourcroy (*Cicada*) Entomol. Paris. Sive Catal. insect. quae in agro Paris. inveniuntur. (1785) p. 191. 25.

— De Vill. Ent. I. 469. 44. — *C. picta* Fabr. E. Syst. IV. 42. 67. — Flor (*Typhlocyba*) l. c. 427. 29. — Kbm. l. c. 193. 34. — J. Sahlb. (*Eupteryx*) l. c. 195. 6.

Clar. D.r F. Löw speciem hanc Geoffroy primo descripsisse adfirmat, in opere Histoire abregée des insectes (1762). I. p. 426. 25 isdem verbis quibus Fourcroy usus est, nempe: Cicada viridi flava elytris punctis tribus nigris apice fuscis; *la cigale verte à points noirs.* Praeterea Schrank in sua Enum. insect. Austriae (1781) p. 259. N. 499. *C. nigropunctatam* et citationem operis Geoffroy supra indicatam refert.

Stazzano Septembri et Octobri, ad folios *Petasitidis vulgaris* copiose: captatur quoque in herbidis.

Variat facie innotata vel litura aut vitta nigra secus suturas frontis laterales: discrepat a speciminibus gallicis et pedemontanis maculis verticis exacte rotundis numquam marginem posticum attingentibus, maculaque laterali pronoti reniformi nunc mediocri, nunc latiori. Si varietas, *Petasitidis* erit.

(170) **E. Putonii** Lethierry in Annal. Soc. Ent. Belg. (1876) p. 17. 31. — Put. Catal. Hem. (1875).

Species satis obvia; captatur in *Nepeta nepetella* locis aridis, secus vias apricas.

Varietates observatae.

Var. *A.* Vertex punctis 4 subaequalibus aut anticis maiusculis.

Frons vitta laterali longitudinali striarum brunnearum, ornata aut non, punctis 2. rotundatis vel ovatis obliquisque in summitate; lineola perpendiculari prope oculum, rarius lineola haec basi punctiformi, tunc striga arcuata punctorum quattuor.

Verticis puncta subrotunda, minora.

Var. *B.* — — subquadrata aut trigona, postica elongata, obliqua.

Var. *C.* Vertex punctis duobus anticis adproximatis, lineolaque ante punctum.

(171) **E. andalusiaca** Fieb. Kat. europ. Cic. p. 15. (*Typhlocyba*).

Genuae (S. Nazaro) in ripa abrupta mari imminenti, Martio et Aprili 1867; prope cemeterium (S. Giuliano) ad *Mentham crispam* Julio 1880: et ad *Andropogon hirsutum* prope litus maris mense Decembris.

Distinguitur ab affinibus pictura praesertim verticis et clavi.

Flavo-citrina nigroque varia: frontis et genarum suturae + — late, et clypeus nigra; vertex flavidus, macula prope nucam postice rotundata antice parum producta vittas duas divergentes emittente; vittae hae nigrae in summitate frontis conjunctae parvulum pentagonum efformant, cujus anguli laterales in striam attenuati ad oculos pergunt; anguli autem antici ad scrobim antennarum vittam externe hamatam, mittunt. Pronotum nigrum aut saltem fuscum punctis tribus parvis prope marginem anticum, lateralibus valde remotis, macula rotundata interposita utrinque, humerisque citrinis. Scutellum nigrum, stria mediana brevi et alia a basi usque ad dimidium marginis, maculaque rotundata apicali cum striis minime conjuncta, citrinis. Tegminum clavus maculis tribus fuscis aut brunneis *fusciori exacte limitatis* maculisque duabus subquadratis albido-citrinis. Corium et membrana fere ut in *E. Curtisii* et *E. Urticae*. Dorsum nigrum segmento ultimo citrino: venter niger segmentis postice, et magis in angulis connexivi citrinis. Rostrum et pedes pallido flava tarsis apice fuscis. Long. mill. 2 $^1/_2$.

Maris ultimum segmentum ventrale arcuato-excisum valva nigra segmento u. v. dimidio brevior, margine postico leniter arcuato: laminae flavidae triente apicali attenuato et antrorsum reflexo, hypopygio nigro longiusculae: tuba analis flava exerta stylo apice nigro appendicibus 2 brevibus setiformibus armato.

Feminae ultimum segmentum ventrale citrinum basi nigra, praecedente quadruplo saltem longius; terebra segmento genitali longiore ambo nigra, tuba ut in mare.

(172) **E. Urticae** Fabr. (*Cicada*) Syst. R. 77. 76. — Flor (*Typhlocyba*) l. c. 428. 31. — Kbm. 195. 38. — Leth. Cat. 1874. p. 66., 71., 83.

Stazzano, Septembri Octobri in *Urtica dioica*.

Varietas tibiis posticis nigrescentibus magis obvia quam tibiis omnibus flavidis.

(173) **E. Curtisii** Flor (*Typhlocyba*) Rh. Livl. II. 431. 32. — Kbm. 196. 41. — Leth. Cat. cit. p. 66., 72., 84.

Stazzano ad plantas labiatas, vulgaris.

(174) **E. Melissae** Curt. Br. Ent. 640. N. 7. — Leth. Cat. H. (1874) (*Typhlocyba*) p. 66. (n. 13), 72. (n. 2) 84. (n. 3).

Stazzano, Septembri, in *Junipero communi* unicum exemplar. Genuae et Diano Marina. Rara.

Gen. 60. Typhlocyba.

Germ. Silb. Rev. ent. I. (1833). — *Anomia* Fieb. Neue Gatt. Cicad. l. c. T. VII. tabella 27.

Specierum lectarum conspectus.

1 (14) Tegminum area apicalis secunda externa trigona petiolata.

2 (11) Abdominis dorsum maxima parte nigrum (♀. *T. tenerrimae* flavida).

3 (8) Caput pronotum scutellum fusco vel nigro-maculata, vertex punctis duobus nigris.

4 (7) Pronotum punctis maculisve nigris.

5 (6) Pronotum macula ovata mediana et alia laterali rotundata utrinque in disco, quattuor obsoletis in margine antico et laterali: scutellum flavum maculis 2. basalibus trigonis magnis et alia arcuata anteapicali. Tegmina flavida ochracea vittis longitudinalibus apiceque brunneis: abdomen nigrum. 1. *T. jucunda* H. S.

6 (5) Pronotum punctis 4 (aut plus) quorum antici minores adproximati, et 2 in scutello, puncta et maculae sparsa in corio, dilute fusca. Supra pallide sulphurea, abdomine nigro segmentis 3 posticis flavidis. 2. *T. sexpunctata* Fall.

7 (4) Pronotum immaculatum, verticis puncta pallide fusca: frontis suturae clypealis et genales nigrae; tegmina flavida diaphana maculis apicalibus corii 3, nervorum membranae marginibus alarumque sectoribus fuscis.
3. *T. Ulmi* L. var.

8 (3) Caput pronotum scutellum pallide citrina absque punctis maculisve nigris, tegmina hyalina.

9 (10) Tegmina vitta longitudinali antrorsum arcuata, et toto clavo pallide citrinis: nervis transversis et apicalibus fusco cinctis (maculis fuscioribus aliquando 4) areis apicalibus magna parte decoloribus. Vertex et pronotum unicolora.
4. *T. tenerrima* H. S.

10 (9) Tegminum vitta corii mediana longitudinalis recta; vitta clavi secus marginem internum tantum: pars postica verticis, vittae latae obliquae pronoti, maculae 2 amplae scutelli flavo citrinae intensiores: aliquando vitta clavi aurantiaca; apex corii et tota membrana infumata. 5. *T. Pandellei* Leth.

11 (2) Abdomen in utroque sexu flavidum.

12 (13) Pallide flavida, punctis 2 exiguis in apice verticis, maculis 2 basalibus scutelli, vittis 2 obliquis in clavo, fuscis: maculis 2 inter se dissitis prope marginem externum, apice corii et tota membrana, subfuscis, haec nervis pallidis.
6. *T. gratiosa* Boh.

13 (1) Pallide flava, capite et pronoto pulchre albis, tegminibus aureo-flavis apice corii et membrana hyalinis. 7. *T. sulphurella* Zett.

14 (1) Tegminum area apicalis secunda externa trigona, breviter petiolata vel sessilis, corpus pallidum.

15 (16) Pallida, tegminibus (et alis) nitidis hyalinis, area 2ª apicali trigona non raro petiolata. 8. *T. Rosae* Linn.

16 (15) Tota albida opaca, tegminum area apicalis 2ª externa petiolata aut sessili, aut trapezioidali postice latiori, alis albis opacis. 9. *T. alneti* Dahlb.

(175) **T. jucunda** Herr. Schaeff. F. I. G. 144. 16. — Kbm. l. c. 188. 27. — J. Sahlb. l. c. 172. 1.

Serravalle Scrivia 1860.

(176) **T. sexpunctata** Fall. (*Cicada*) Hem. Suec. II. 51. 43. — *T. decempunctata* Fall. l. c. 51. 42. — Flor, l. c. 409. 20. — Kbm. 158. 26. — J. Sahlb. 173. 2. var. *a* et *c*.

Stazzano Septembri ad salices sat rara.

(177) **T. Ulmi** Linn. Faun. Sv. (1746) 644. (*Cicada*) — Flor (*Typhlocyba*) l. c. 411. 21. — Kbm. l. c. 186. 23. — J. Sahlb. l. c. 176. 4.

Genuae in nemore sub arce Santa Tecla septentrionem versus, 28 Octobr. 1879, unicum specimen ♀.

Var. *Thecla*.

Differt ab exemplis Clar. Lethierry vertice acutiori, punctis in vertice sitis nec in transitu ad frontem, pictura frontis et tegminum; fronte enim praebet vittam tenuem nigram in suturis clypei et lateralibus fere usque ad antennas productam: tegmina flava nitida et diaphana nervis concoloribus, apice corii maculis tribus prope nervos transversos et inter apicem sectorum: membrana hyalina nervis flavidis infumato-cinctis: alae infumatae diaphanae nervis manifeste brunneis.

(178) **T. tenerrima** Herr. Schaeff. F. Ins. Germ. 124. 10. 6. — Kbm. l. c. 185. 19. — J. Sahlb. 178. 6. — Leth. cat. cit. (*Anomia*) p. 67. (8.ᵛᵃ) 74. (4.ª) 80 (3.ª).

Ad sepes *Crataegi Oxyacanthae*. Septembri.

(179) **T. Pandellei** Leth. Annal. de la Soc. Entom. de Belg. Vol. XXI. (1878) bullet. p. 30.

Vertex angulato-rotundatus pronoto $^1/_3$ brevior, albidus fascia postica pallida sulphurea; pronotum longitudine duplo latius albidum vittis duabus longitudinalibus sulphureis, scutellum flavidum linea mediana et macula apicali trigona albidis. Tegmina hyalina nitida, vitta suturali in clavo tum aurantiaca tum sulphurea antrorsum latiore, retrorsum gradatim usque ad apicem attenuata; vitta altera longitudinali intra 2 et 3 sectorem, vel ipsis tantum sectoribus sulphureis; apex corii aliquando et membrana dilute fuscis nervis pellucidis albidis area apicali 2.ª externa trigona vix petiolata, fere ut in *Zygina nivea;* margine membranae postico rotundato. Dorsum abdominis, excepta basi, nigrum, venter in ♀, pectus facies et pedes flavida.

♂ abdomine nigro, basi, laminis genitalibus et tuba albidis.

Long. ab apice capitis ad extremitatem membranae mill. 3.

Distinguitur a *T. tenerrima* pictura speciatim pronoti et membranae quorum nervi apice minime nigro-maculati, abdomine ventreque ♂ nigris.

Stazzano, Autumno, ad surculos castanearum, rara.

(180) **T. gratiosa** Bohem. Ent. ant. Sv. K. Vet. Akad. Handl. (1851) 121. — J. Sahlb. l. c. 179. 8. — *T. suturalis* Flor l. c. 634. — Kbm. l. c. 186. 22.

Stazzano, Augusto et Septembri, ad frondes *Alnus glutinosae.*

(181) **T. sulphurella** Zett. (*Cicada*) Fauna I. Lapp. I. 534. 32. Ejusd. (*Cicadula*) Ins. Lapp. 297. 8. — Leth. Catal. hem. du Nord (*Anomia*) p. 67.

Stazzano, Septembri ad *Alnum glutinosam* pauca specimina. 1879.

(182) **T. Rosae** Linn. (*Cicada*) F. Sv. Ed. 1.ª 644. — Flor, l. c. (Typhl.) 402. 17. — Kbm. 184. 17. — J. Sahlb. 180. 9. — Leth. cat. cit. (*Anomia*) p. 67. (n. 2). 74 (n. 5). 80 (n. 6). — *Xanthapala* Amy. Rh. m. m. sp. 501.

Ad sepes, sed ad frondes *Ficus* praecipue. Septembri, Octobri.

(183) **T. alneti** Dahlb. (*Cicadula*) Ant. In. Gott. K. Vet. — Akad. Handl. (1850) 181. — J. Sahlb. (*Typhlocyba*) l. c. p. 181. 10. — Leth. Cat. cit. (*Zygina*) p. 67. — *T. Coryli* Tollin, Ent. Zeit (1851) 70. 12. — Flor, l. c. 404. 15. — Kbm. 184. 16.

Ad *Alnum glutinosam*, Stazzano. (Vidit Lethierry).

Gen. 61. Zygina.

Fieb. Neue Gatt. u. Art. in Homopt. in Verhandl. d. k. k. zool. bot. Ges. (1866). pag. 509. Gatt. 35. Tab. VII. tabella 28.

Conspectus specierum lectarum.

1 (8) Abdominis dorsum maxima parte nigrum.

2 (3) Vertex vittis 2 transversis V-formibus antica minori, pronotum macula X-formi, scutellum maculis 3, suturae frontis, — dilute fuscis.

1. *Z. scutellaris* H. S.

3 (2) Vertex absque vittis transversis brunneis.

4 (7) Vertex punctis 2 nigris.

5 (6) Clypeus et saepe frontis suturae, puncta 2 in scutello, nigra: tegmina vittis obliquis roseis aut brunneis. 2. *Z. parvula* Boh.

6 (5) Clypeus et frons flavida pronotum olivaceum lateribus flavidis.

3. *Z. bisignata* Muls. R.

7 (4) Vertex punctis aut maculis 3, frons supra vitta arcuata transversa, pronotum macula ∞-formi, tegmina alba vel flavida opaca, vittis 2 obliquis sejunctis — miniatis. 4. *Z. Tithïde* n. sp.

8 (1) Abdominis dorsum maxima parte flavidum rarius basi fuscum aut vix nigro anulatum.

9 (16) Caput et pronotum absque vittis longitudinalibus.

10 (11) Pallide flava, vertice immaculato: tegmina hyalina vitta longitudinali externa in clavo, et alia exocorium occupante, flavis; tarsorum posticorum articulis 2 extremis nigris: aliquando nervis transversis 2 internis tegminum roseis.

5. *Z. Rhamni* Fieb.

11 (10) Vertex puncto unico vel aliquibus.

12 (13) Vertex puncto unico rubro antico; anulis dorsalibus subtiliter et pectore nigris, reliqua pallide flavida; aliquando pectore et dorso pallido.

6. *Z. punctulum* Muls. R.

13 (12) Vertex punctis exiguis quattuor (2. 2. postica remotiora); pronotum punctis septem (4. 3.): scutellum macula in quovis angulo, et quandoque punctis minimis 4 in disco.

14 (15) Tegmina flavida aut albida vel hyalina maculis difformibus aut lineolis serie obliqua a medio clavi ad marginem externum, rubro coccineis.

7. *Z. rorida* Muls. R.

15 (14) Tegmina hyalina vitta longitudinali tenui in margine externo a triente basali ad suturam membranae, intense rubra: puncta in vertice et scutello minus conspicienda. *Z. rorida* Var. *costalis*.

16 (9) Caput vel pronotum aut ambo vittis longitudinalibus.

17 (18) Vittae 2 in pronoto albocinerea antice posticeque conjunctae; flavo pallida, abdominis basi brunnea; punctis 2 in disco verticis, scutello maculis 2 basalibus magnis subfuscis; tegmina hyalina vitta costali et suturali vix undulata, area 1.ª et 3.ª (ab interno) dilute fuscis: tarsis posticis apice fusco-nigris.

Z. Tiliae secund. Lethierry; Var. *moesta.*

18 (17) Caput pronotum tegmina vittis rubris longitudinalibus.

19 (20) Scutellum nigrum saltem fusco-rubrum; vittae 2 fusco-rubrae saepius in unicam conjunctae, in vertice acutam postice gradatim usque ad marginem posticum pronoti dilatatam; vitta suturalis tegminum rubro-fusca bis angulariter excisa. 8. *Z. angusta* Leth.

20 (19) Scutellum totum aut partim roseum, flavidum, miniatum.

21 (26) Tegminum vitta longitudinalis totam suturam non occupat.

22 (35) Vittae verticis et pronoti + — sejunctae.

23 (24) Tegminum vitta suturalis undulata tenuis; corium nervis rubro tinctis, scutellum maxima parte roseum; mas tarsis posticis fusco-nigris.

9. *Z. Tiliae* Fall.

24 (23) Tegminum vitta suturalis undulata nunc tenuis nunc latiuscula vitta costali non raro flavida; area apicalis 1.ª, 3.ª et 4.ª (ab externo) infumatae, femina tarsis flavidis. 10. *Z. blandula* Ross.

25 (22) Vertex et pronotum vitta unica longitudinali angusta subaeque lata, scutellum macula sub-apicali laete miniatis, tegminum vitta angusta.

Z. blandula ♀. Var. *simplex.*

26 (21) Tegminum vitta lata aurantiaca totam suturam occupat: verticis vittae parum sejunctae, postice, praesertim in pronoto, dilatatae: prioribus minor.

11. *Z. rubrovittata* Leth.

(184) **Z. scutellaris** Herr. Schaeff. (*Typhlocyba*) F. In. Germ. 164. 13. — Flor, l. c. 405. 16. — J. Sahlb. 182. 11. — Puton Cat. Hem. (1875) p. 77. (Zygina) 6. — *T. pullula* Boh. Nya Sv. Hom. l. c. 1845. 45. 20. — Leth. Cat. cit. (*Zygina*) p. 63. (3.ª) 75. (4.ª) 79. (4.ª).

Septembri, Octobri in herbidis siccis et humidis valde obvia.

(185) **Z. parvula** Boh. (*Typhlocyba*) Nya Sv. Homopt. l. c. 46. 21. — Flor, 197. 11. — Kbm. 182. 12. — J. Sahlb. 188. 16. — Leth. Cat. cit. (*Zygina*) 67. (6.ª) 75. (3.ª) 83. (1.ª).

Ad frondes arborum et in gramine.

(186) **Z. bisignata** Mulsant et Rey (*Typhlocyba*) Ann. Soc. Linn. Lyon, Ser. 2.ª T. II. 1855. p. 241. — Opusc. entom. (1855) c. 6. p. 141.

In *Crataego Oxyacantha*, Septembri et Octobri copiose ad quercus, ad *Alnum glutinosam* rarius.

Var. *A*. Vertice pallide flavido punctis exacte rotundatis et nuca arcuata: lateribus pronoti tegminumque vittis albidis minus manifestis.

Var *B*. Vertice flavo colore aurantiaco interdum marginato punctis ovato-obliquis antice acutis et convergentibus, pronoti et tegminum vittis magis pulchre albibis.

(187) **Z. Tithide** n. sp.

Crassiuscula, pallide flavescens abdomine nigro variegato, supra pictura miniata.

Facies a summitate frontis ad medium clypeum aeque longa ac intra angulum externum oculorum lata. Frons (duplo fere longior ac inter antennas lata) flava, supra angulata vitta transversa arcuata rubra, in verticem prope oculum utrinque producta.

Antennae apicem rostri fere adtingentes; rostrum aurantiacum apice nigro: clypeus duplo saltem longior quam basi latus.

Vertex antice in angulum sub-acutum, medio quam lateribus fere duplo longior, et latitudine basali duplo abunde brevior, punctis tribus intense rubris, quorum anticum subquadrangulare in apice, postica in disco, marginem oculi non adtingentia, transversim sub-elongata. Oculi nigri margine postico inferiori emarginati.

Pronotum vertice duplo manifeste longius, capiti aequilatum, transversim aciculatum, anulis duobus antrorsum apertis lacinia obliqua antice producta, vel vittis quattuor longitudinalibus undulatis miniatis, quarum internae cum externis postice conjunctae.

Scutellum angulis basalibus puncto rubro-nigro notatis; maculis duabus aurantiacis a basi ad sulcum transversum extensis, et puncto apicali rubro, aliquando obsoletis.

Tegminum corium pellucidum haud nitens, albidum vel flavidum; vittis duabus miniatis, altera in clavo secus suturam cum mesocorio, altera inter suturam clavi et sectorem internum, fere a dimidio prioris incipiente usque ad basim membranae producta, apex sectorum, nervi transversi ante apicales, et basis nervorum membranae in ♂ miniata, in ♀ flavida vel albida. Membrana postice rotundata, nervis normalibus, hyalina aut vix infumata. Alae in ♂ albidae, nervis concoloribus; in ♀

saepe hyalinae. Mesosternum late, metasternum postice nigra; abdominis segmenta nigra, connexivo marginibusque posticis flavidis in ♀ segment. ventrale 3. et 4. tantum basi nigricante, reliqua flavida. Pedes in ♀ flavidi, in ♂ tarsorum posticorum articulo 2.° apice fusco, art. extremo nigro. Tibiae anticae setis aliquibus tenuibus, medianae muticae, posteriores angulo externo toto spinis, angulo interno setis apice crassioribus instructae. Tarsi postici triente longitudinis tibiarum, articulo basali duobus sequentibus ad unum paullo breviori; art. tertio praecedente $^1/_3$ breviori. — Long. ab apice capitis ad extremitatem tegminum mill. 3 $^3/_4$.

Maris valvula genitalis haud conspicienda; segmentum ventrale postremum latitudine basali dimidio et praecedente $^1/_4$ longius, postice arcuatum, prominens lateribus angulatim excisum, linea mediana nigra postice obliterata. Laminae adpressae, latitudine basali ad unum triplo longiores sat modice curvatae altitudinem tubae analis subaequantes, apice fusca.

Feminae segmentum ultimum ventrale praecedente $^1/_3$ longius, postice obtuse angulatum, lateribus fere rectis; vagina hoc triplo vix longior; terebra apice fusca.

Stazzano ad quercus, Septembri, Octobri.

(188) **Z. Rhamni** Fieb. Katal. d. eur. Cicad. (1872) p. 15.

Caput pronotum scutellum nitida alba, vix flavida, corpus pallide flavum — immaculata. Vertex dimidia nuca longiusculus, modice angulatus: pronotum postice capite cum oculis latius et vertice $^1/_4$ longius. Tegmina diaphana vitta longitudinali lata externa in clavo, et alia marginali in corio, flavo citrinis: aliquando vitta clavi dilute aurantiaca, macula pone apicem clavi, vel nervis transversis aliquibus (2 vel 3 internis) roseis; tarsi postici articulo basali flavido, duobus sequentibus nigris ad unum longiusculo.

Stazzano ad surculos castanearum Octobri 1879.

(189) **Z. punctulum** Muls. et Rey. (*Typhlocyba*) Ann. Soc.

Linn. Lyon. Ser. II. T. II. (1855) p. 248. — Opusc. entomol. cah. 6. 1855. p. 148.

Stazzano. Autumno 1875, unicum specimen ♀.

(190) **Z. rorida** Muls. et Rey. Ann. Soc. Linn. Lyon, Ser. 2.ª T. II. (1855) p. 243. — Opusc. ent. 1855. cah. 6. p. 143. (*Typhlocyba*).

Z. rorida var. *costalis.*

Pallide flavida, punctis in vertice et scutello aegre conspiciendis, in pronoto sat manifesta; tegminibus hyalinis vitta longitudinali secus marginem externum recta, integra a triente basali usque ad suturam membranae, intense rubra.

Speciem captavi ad surculos castanearum, Stazzano, et copiose ad quercus in nemore sub arce *S. Theclae* (prope Genuam). Varietatis vero duo tantum specimina inveni.

(191) **Z. angusta** Leth. Cat. Hm. (1874) p. 67., 76. cum adnotatione, et p. 85.

Ad sepes *Crataegi Oxyacanthae,* Septembri.

(192) **Z. Tiliae** Fall. Hem. Suec. Cicad. 57. — Leth. Cat. Hem. du Nord (1874) p. 67 et 77. H. S. (*Typhlocyba*) Nom. p. 68. — *Phlogospila* Amy. m. mon. spec. 492.

Stazzano Octobri in *Junipero communi,* rarius ad quercus.

Exemplaria 2 immatura asservo, ad hanc speciem auctoritate Clarissimi Lethierry relata, a typis gallicis acceptis aliisque normalibus a me lectis pictura admodum diversa secedentia, quae in conspectu specierum enunciatam varietatem *moestam* constituunt.

Stazzano, Autumno 1879 in *Alno glutinosa.*

(193) **Z. blandula** Rossi (*Cicada*) F. Etr. Edit. II.ª 217. 1263. — H. S. (*Typhlocyba*) F. G. 164. 16. — Flor, 400. 13. — Kbm. 183. 15. — J. Sahlb. 184. 13. — Leth. Cat. cit. p. 67., 77., 85.

In Liguria passim.

Exempla extant ♀ supra albida, vitta unica angusta subaequilata ab apice verticis ad marginem posticum pronoti extensa, scutello macula sub-apicali, et tegminum vitta undulata medio sub-interrupta, laete miniatis; var. *simplex*.

(194) **Z. rubrovittata** Leth. Cat. Hem. (1869) p. 56. Ejusd. Cat. 1874. p. 67. — *Typhlocyba ericetorum* J. Sahlb. l. c. p. 185. 14.

Genuae 17 Martii 1873, duo specimina.

INDEX ALPHABETICUS

GENERUM ET SPECIERUM.

	Gen.	Sp.
Acocephalus *Ger.*	42	—
albifrons *L.*	—	101
carinatus *Stål.*	—	99
histrionicus *F.*	—	103
rivularis *Germ.*	—	104
Serratulae *F.*	—	102
striatus *F.*	—	100
Alebra *Fieb.*	55	—
albostriella *Fall.*	—	155
Agallia *Curt.*	37	—
puncticeps *Germ.*	—	89
reticulata *H. S.*	—	90
sinuata *M. R.*	—	88
venosa *Fall.*	—	91
Aphrophora *Germ.*	26	—
Alni *Fall.*	—	63
corticea *Germ.*	—	62
Araeopus *Spin.*	15	—
pulchellus *Curt.*	—	28
Asiraca *Latr.*	14	—
clavicornis, *Fab.*	—	27
Athysanus *Burm.*	50	—
distinguendus *Kbm.*	—	129
erythrostictus *Fieb.*	—	131
impictifrons *Boh.*	—	135
luridus *Fieb.*	—	136
obscurellus *Kbm.*	—	128
obsoletus *Kbm.*	—	134
plebejus *Zett.*	—	132
prasinus *Fall.*	—	137
stactogala *Amy.*	—	125
striola *Fall.*	—	127
subfusculus *Fall.*	—	130
taeniaticeps *Kbm.*	—	126
variegatus *Kbm.*	—	133
Bythoscopus *Germ.*	35	—
Alni *Schk.*	—	83
flavicollis *L.*	—	84
Caloscelis *Burm.*	10	—
Bonelli *Latr.*	—	19
Centrotus *F.*	28	—
cornutus *L.*	—	66
Chlorita *Fieb.*	57	—
flavescens *F.*	—	162
Solani *Koll.*	—	163
viridula *Fall.*	—	164
Cicada *L.*	2	—
plebeja *Scop.*	—	2
Cicadetta *Amy.*	4	—
argentata *Oliv.*	—	4
montana *Scop.*	—	6
tibialis *Pz.*	—	5
Cicadula *Zett.*	45	—
erythrocephala *n. sp.*	—	112
frontalis *Scott.*	—	110
punctifrons *Fall.*	—	109
sexnotata *Fall.*	—	111
Cixius *Latr.*	6	—
cunicularius *L.*	—	11
nervosus *L.*	—	10
pilosus *Ol.*	—	8
simplex *H. S.*	—	12
venustulus *Germ.*	—	9
Conomelus *Fieb.*	19	—
limbatus *F.*	—	34

	Gen.	Sp.
Delphax *F.*	20	—
Aubei *Perr.*	—	45
brevipennis *Boh.*	—	47
collina *Boh.*	—	41
discolor *Boh.*	—	35
elegantula *Boh.*	—	39
Fairmairei *Perr.*	—	48
flaveola *Flor.*	—	49
leptosoma *Flor.*	—	44
Lethierryi *J. Scott.*	—	37
obscurella *Boh.*	—	42
paludosa *Flor.*	—	46
pellucida *F.*	—	36
propinqua *Fieb.*	—	40
Reyi *Fieb.*	—	43
striatella *Fall.*	—	38
Deltocephalus *Burm.*	54	—
Mayri *Fieb.*	—	150
multinotatus *Boh.*	—	149
picturatus *Fieb.*	—	151
pulicaris *Fall.*	—	152
striatus *L.*	—	153
striifrons *Kbm.*	—	154
Dicranotropis *Fieb.*	21	—
flavipes *Sign.*	—	50
hamata *Boh.*	—	51
Dictyophora *Germ.*	9	—
europaea *L.*	—	18
multireticulata *M. R.*	—	17
Doratura *J. Sahlb.*	46	—
stylata *Boh.*	—	113
Euacanthus *Ol.*	39	—
acuminatus *F.*	—	94
interruptus *L.*	—	93
Eupelix *Germ.*	41	—
cuspidata *F.*	—	98
depressa *F.*	—	96
producta *Germ.*	—	97
Eupteryx *Curt.*	59	—
andalusiaca *Fieb.*	—	171
aurata *L.*	—	168
Carpini *Fourcr.*	—	169
concinna *Germ.*	—	167
Curtisii *Flor.*	—	173
diminuta *Kbm.*	—	166
Melissae *Curt.*	—	174
Putonii *Leth.*	—	170
Urticae *F.*	—	172
Eurysa *Fieb.*	44	—
lineata *Perr.*	—	33

	Gen.	Sp.
Gargara *F.*	29	—
Genistae *F.*	—	67
Gnathodus *Fieb.*	44	—
frontalis *Fieb.*	—	108
punctatus *Thmb.*	—	107
Goniagnathus *Fieb.*	51	—
brevis *H. S.*	—	138
Graphocraeus *Thms.*	47	—
ventralis *Fall.*	—	114
Hyalestes *Amy.*	7	—
luteipes *Fieb.*	—	13
Hysteropterum *Am.*	13	—
grylloides *F.*	—	25
immaculatum *F.*	—	26
liliimacula *Costa.*	—	24
Idiocerus *Lew.*	33	—
aurulentus *Kbm.*	—	80
laminatus *Flor.*	—	77
lituratus *Fall.*	—	76
notatus *F.*	—	73
poecilus *H. S.*	—	75
scurra *Germ.*	—	72
socialis *Fieb.*	—	79
ustulatus *M. R.*	—	78
varius *F.*	—	74
Issus *F.*	12	—
coleoptratus *F.*	—	21
dilatatus *Ol.*	—	23
truncatus *Fieb.*	—	22
Jassus *F.*	52	—
abbreviatus *Leth.*	—	139
atomarius *Germ.*	—	140
furcatus *Fieb.*	—	142
Mayri *Kbm.*	—	141
mixtus *F.*	—	144
modestus *Fieb.*	—	143
provincialis *Fieb.*	—	145
Kelisia *Fieb.*	17	—
Bruckii *Fieb.*	—	31
guttula *Germ.*	—	32
melanops *Fieb.*	—	30
Kybos *Fieb.*	58	—
smaragdulus *Fall.*	—	165
Ledra *F.*	32	—
aurita *F.*	—	70
Lepyronia *A. S.*	25	—
coleoptrata *L.*	—	61
Macropsis *Lew.*	34	—
lanio *L.*	—	82
microcephala *H. S.*	—	81

	Gen.	Sp.
Megophtalmus *Curt.*	31	—
scanicus *Fall.*	—	70
Mycterodus *Spin.*	11	—
sulcatus *Fieb.*	—	20
Myndus *Stål.*	5	—
musivus *Germ.*	—	7
Notus *Fieb.*	56	—
agnatus *Fieb.*	—	157
citrinellus *Zett.*	—	160
Ferrarii *Put.*	—	156
flavipennis *Zett.*	—	158
molliculus *Boh.*	—	159
Schmidtii *Fieb.*	—	161
Oliarus *Stål.*	8	—
cuspidatus *Fieb.*	—	16
leporinus *L.*	—	15
melanochaetus *Fieb.*	—	14
Pediopsis *Burm.*	36	—
nana *H. S.*	—	87
nassata *Germ.*	—	85
scutellata *Boh.*	—	86
Penthimia *Germ.*	40	—
atra *Germ.*	—	95
Phlepsius *Fieb.*	48	—
filigranus *J. Scott.*	—	116
intricatus *H. S.*	—	115
Phylaenus *Stål.*	27	—
campestris *Fall.*	—	64
spumarius *L.*	—	65
Platymetopius *Burm.*	53	—
obsoletus *Fieb.*	—	148
rostratus *H. S.*	—	146
undatus *De G.*	—	147
Selenocephalus *Germ.*	43	—
Flori *Stål.*	—	105
obsoletus *Germ.*	—	106
Stenocranus *Fieb.*	16	—
lineolus *Germ.*	—	29
Stiroma *Fieb.*	22	—
Pteridis *Gené.*	—	52
Tettigia *Amy.*	1	—
Orni *L.*	—	1
Tettigometra *Latr.*	23	—
atra *Hgb.*	—	53
impressopunctata *Duf.*	—	55
obliqua *Pz.*	—	56

	Gen.	Sp.
virescens *Pz.*	—	54
Tettigonia *Ol.*	38	—
viridis *L.*	—	92
Thamnotettix *Zett.*	49	—
coronifera *Marsh.*	—	122
crocea *H. S.*	—	123
fenestrata *H. S.*	—	117
Fiéberi *m.* / frontalis *Fieb.*	—	118
fuscovenosa *Fieb.*	—	119
opaca *Kbm.*	—	120
quadrinotata *F.*	—	124
tenuis *Germ.*	—	121
Tibicina *Amy.*	3	—
haematodes *Scop.*	—	3
Triecphora *Am. Serv.*	24	—
dorsata *Germ.*	—	57
mactata *Germ.*	—	59
sanguinolenta *L.*	—	60
vulnerata *Germ.*	—	58
Typhlocyba *Germ.*	60	—
alneti *Dhlb.*	—	183
gratiosa *Boh.*	—	180
jucunda *H. S.*	—	175
Pandellei *Leth.*	—	179
Rosae *L.*	—	182
sexpunctata *Fall.*	—	176
sulphurella *Zett.*	—	181
tenerrima *H. S.*	—	178
Ulmi *L.*	—	177
Ulopa *Fall.*	30	—
reticulata *F.*	—	68
trivia *Germ.*	—	69
Zygina *Fieb.*	61	—
angusta *Leth.*	—	191
bisignata *N. R.*	—	186
blandula *Ross.*	—	193
parvula *Boh.*	—	185
punctulum *M. R.*	—	189
Rhamni *Fieb.*	—	188
rorida *M. R.*	—	190
rubrovittata *Leth.*	—	194
scutellaris *H. S.*	—	184
Tiliae *Fall.*	—	192
Tithïde *n. sp.*	—	187

PSELAPHINORUM SPURIORUM MONOGRAPHIA

AUCTORE

P.r L. W. SCHAUFUSS

Im July 1872 wurde in *Nunquam otiosus* pag. 248 eine Pselaphidengattung mit 2 gleichen Klauen und 6 Hinterleibsringen unter dem Namen *Tamotus* Schauf. n. g. annoncirt, deren Vertreter im April 1874 unter dem Namen *Tamotus femoratus* Schauf. l. c., p. 289, publicirt ist. Im Juni 1877 gesellte sich dieser Gattung — Pselaphiden Siam's, p. 24 — ein neues Genus: *Tetratarsus* Schauf. hinzu, welches Veranlassung gab, die ersterwähnte genauer zu prüfen und es ergab diese Untersuchung ein eigenthümliches Resultat:

Die bisher für *drei*gliederig gehaltenen Pselaphiden hatten einen Collegen erhalten, dessen Vorderfüsse *vier*gliederig, dessen Hinterfüsse aber *drei*gliederig sind. Die neue Gattung dagegen zeigte an *allen* Tarsen *vier* Glieder!

Es ist oben die nachfolgende Abtheilung der Pselaphinen als spurii bezeichnet, weil ihre Arten den jetzigen Begriffen von Pselaphiden nicht entsprechen. Redtenbacher (1) nahm noch an, die Füsse der Pselaphiden seien zwei *oder* dreigliederig; Lacordaire (2) hatte dies bereits früher corrigirt und de Saulcy (3)

(1) Fauna austriaca, 2. Aufl. Wien 1858. LXXIII.

(2) Genera des Coléoptères, Tom. I. 1854. pag. 158. « tarses cylindriques, de trois articles ».

(3) Species des Paussides, Clavigérides, Psélaphides etc. Metz 1874. « tarses toujours de trois articles ».

betont sogar später, dass immer 3 Glieder vorhanden seien. Die unechten Pselaphiden kommen mit den normalen drei, verschiedengliederigen und viergliederigen Fussgliedern vor. Sie haben den sechstheiligen Hinterleib der Euplecten und ich vermuthe, man wird bald Material auffinden, welches letztere in den Stand setzt, zu den Pselaphinis spuriis gerechnet werden zu dürfen, dadurch, dass sich ihnen Gattungen anreihen, deren Tarsengliederzahl den heut weiter zu besprechenden Thieren gleichkommt. Tritt dieser Fall ein, so können wir annehmen, uns auf dem richtigen Wege zu befinden, nach und nach das natürliche System zu ergründen. Die Eintheilung der Pselaphini, wie sie Nunquam otiosus pag. 245 u. f. vorgeschlagen ist, wird *in der Hauptsache* als Grundlage für die Folge dienen koennen, man wird aber nunmehr nicht nur den Klauen und Hinterleibsringen, man wird auch den Tarsen volle Aufmerksamkeit zuwenden müssen.

Auch die Aubé'sche Ansicht von der Familie (1) « tarsis 1.° art. minimo » wird durch diesen heutigen Aufsatz alterirt, wie man bei der Beschreibung der Gattung *Tamotus* finden wolle.

Es würde nun zuförderst der *Lasinus spinosus* Sharp, (2) welcher sechs Hinterleibsringe und zweiklauige Tarsen haben soll, zu besprechen sein, wenn diese sechs Ringe *von oben* sichtbar wären. Herr Sharp bemerkt aber: « Hind body on the upper side with *five* visible segments », und in Betracht dass es hunderte von exotischen Pselaphiden giebt, deren Unterseite einer Untersuchung *noch nicht* unterzogen ward, deren *Oberseite* aber nur *fünf* Hinterleibsringe erkennen lässt, die möglicherweise aber *unten* sechs Ringe haben koennen, sei diese Gattung für diesmal nur erwähnt. Sie wird vielleicht später eine besondere Abtheilung unter den Pselaphinen bilden und werden sich wohl auch Vertreter unter den einklauigen auffinden lassen, die gleiche Hinterleibsconstruction haben.

(1) Mon. pag. 10.
(2) Transact. Ent. Soc. Lond. 1874. pag. 106.

PSELAPHINI SPURII.

Tarsi biunguiculati, unguibus pari longitudine, articulis numero inaequalibus.

Abdomen segmentis sex supra visibilibus.

Observationes: Corpus minutum, lineare; antennae distantes, 11-articulatae; palpi maxillares quadriarticulati, articulo ultimo fili- aut fusiformi.

Espeson Schauf. n. g.

(εἰσπίπτειν = irrumpere).

Antennae articulis 5 ultimis maioribus.

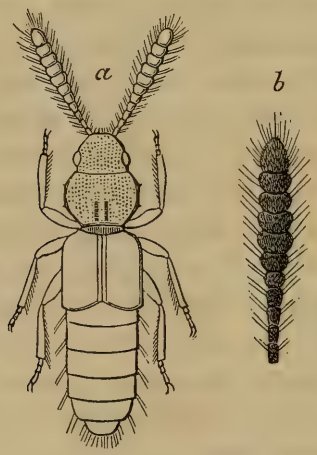
Palpi maxillares articulo tertio maximo, ultimo filiformi.

Thorax cordatus.

Abdomen immarginatum.

Pedes coxis approximati.

Tarsi triarticulati.



a. *Espeson moratus* Schauf.
b. » » Fühler.

E.* moratus Schauf. n. sp. — Ferrugineus, subasperato-punctatus, setulosus, subcylindricus, supra parum depressus; capite

convexo; thorace valde cordato, lateribus vix crenulato; elytris subnitidis, disperse punctulato-setulosis, sutura linea sat impressa; abdomine setis erectis brevibusque vestito, segmentis fere aequalibus.

Long. 1 $^1/_2$ mm; lat. $^1/_3$ mm.

Hab.: Ins. St Thomas.

In collectione Musei Ludov. Salvat. Blasewitziensis.

Der *Körper* ist cylindrisch, Halsschild und Flügeldecken weniger abgeflacht als der Hinterleib. Oberseite des Halsschildes und der Flügeldecken weitläuftig tief, unter der Lupe rauh erscheinend, punctirt; jeder Punct mit einem Börstchen besetzt (1).

Fühler 11gliederig, die Glieder mit einzelnen längeren Borsten besetzt; Glieder 5 und 6 kugelig, 7 und 8 queroval, 8 kleiner als das 7, 9 und 10 quer, 11 verkehrt eiförmig. So lang oder sehr wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen.

Maxillartaster 3. Glied dick, eiförmig, 4. fast so lang als das 3., sehr dünn, fadenförmig.

Kopf convex, etwa so lang als das Halsschild, mit den Augen ebenso breit, oder breiter, als dieses; ohne dieselben viereckig, etwas länger als breit, vorn abgerundet; unten hinter den Einfügungen der Maxillartaster ein kegelförmiger Höcker.

Halsschild stark herzförmig, die gerundeten Seiten sind scheinbar hin und wieder mit Zähnchen besetzt, eine Täuschung, die durch die rauhe obenerwähnte Punctur hervorgebracht wird; Mittelkielchen nach hinten glatt, daselbst beiderseits leicht eingedrückt.

Flügeldecken etwas mehr glänzend als die übrigen Theile des Körpers, Naht mit ganzem Streifen, dieser tief eingedrückt.

Hinterleib mit langen und kurzen Haaren besetzt, die Glieder unter sich, bis auf das letzte, sechste, gleich lang und gleich breit; das 6. stark verengt, hinten abgestutzt.

Die *Hüften* liegen je aneinander.

(1) Die Punctur der Elytren ist auf der Abbildung nicht angegeben; sie wurde vom Zeichner übersehen.

Schenkel kräftig, nicht besonders verdickt.

Vorderschienen am Ende mit mehreren längeren Dornen (wovon ich zwei deutlich sehe, möglicherweise aber noch mehr vorhanden sind). Die Innenkante der Schienen mit kurzen, kaum sichtbaren Stachelchen besetzt; vor der Mitte sind die Schienen halb so breit, als die Schenkel in der Mitte, nach oben zu verdünnt.

Tarsen dreigliederig, die beiden ersten Glieder sehr kurz, fast breiter als lang, das 3. Glied kaum dreimal so lang, als die beiden ersten zusammengenommen.

Tamotus Schauf.

(Vox euphon.)

l. c.; Pselaphiden Siam's 1877. pag. 24.

Antennae articulis quinque ultimis clavatis.
Palpi articulo ultimo fusiformi.
Thorax cordiformis.
Abdomen marginibus reflexis.
Coxae posticae distantes.
Pedes tarsis anticis quadri-, posterioribus tri-articulatis.

Diese Gattung, die in der Gestalt einem *Trimium* nicht unähnlich ist, zeichnet sich ganz besonders durch das erste *verlängerte* Tarsenglied aus, welches (beim ♂?) an den Vorderfüssen mindestens so lang als breit bleibt. Die *Mandibeln* werden von einem Kopfschilde verdeckt.

T.* femoratus Schauf. (fig. p. 171 *a, b, c, d*) welcher Nunquam otiosus pag. 289 diagnosirt ist und von Cuba stammt, möge in Nachstehendem noch genauer beschrieben werden:

Rufo-testaceus, subpubescens, elongatus, subconvexus; antennis castaneis, thoraci longitudine aequalibus, articulis primo ultimoque hyalino-rufocastaneis, 1.° subquadrato, 2.° elongato, 3.°-5.° parum latitudine longioribus, 6.° globoso, 7.°-9.° transversis, orbiculatis, 10.° transversim subquadrato, ultimo maximo, elon-

gato, subquadrato, apice rotundato; palpis maxillaribus elongatis, articulo ultimo fusiformi, extus recto; capite elongato-subquadrato, antice rotundato; elytris laevibus, antice parum

a. *Tamotus femoratus*. Schauf.
b. » » Fuhler.
c. » » Maxillartaster.
d. » » Hinterfuss.

angustatis, sutura vix elevata, non striata, disco deplanatis, lateribus convexis, apice vix emarginatis; abdomine parum ampliato, convexo, segmentis 1.° 2.°que longitudine aequalibus, maximis, 5.° utrinque sinuato, 6.° minimo, apice rotundato; pedibus elongatis, femoribus parum clavatis, tibiis fere rectis, castaneis, tarsis articulo 1.° elongato.

Long. 1 $^3/_5$ mm; lat. $^3/_5$ mm.

In collectione Musei Ludov. Salvat. Blasewitziensis.

Tetratarsus Schauf.

(τέσσαρα = quattuor, ταρσός = tarsus).

Pselaph. Siams p. 24; Nunqu. ot. p. 460.

(*Tetrameres* Schauf. emend.).

Antennae moniliformes, biultimis articulis maximis.

Palpi articulo ultimo filiformi.

Thorax cordiformis.
Abdomen marginibus reflexis.
Tarsi omnes quadriarticulati.

T.* plicatulus Schauf. aus Siam, die einzige Art dieser Gattung, welcher die Pselaphini spurii beschliesst, ist in obenerwähnter Arbeit bereits ausführlich beschrieben, weshalb ich nur auf dieselbe verweisen will.

Oberblasewitz-Dresden.

20. Februar 1881.

PSELAPHIDARUM MONOGRAPHIAE

Von

D.r L. W. Schaufuss.

I.

ADRANINI

Wenn ich bei Aufstellung meines Pselaphidensystem's (1) auf die Mangelhaftigkeit desselben hinwies, die ja bei Anbahnung eines gänzlich neuen Weges zur Classificirung einer, wie die kürzlichen Untersuchungen wieder bewiesen, noch immer ungenügend durchforschten Gruppe unausbleiblich ist, war ich überzeugt, dass es mir noch möglich sein würde, an dem weiteren Bau desselben zu arbeiten und etwaige Fehler zu verbessern. Meine Erwartungen haben sich schon mehrfach bestätigt, und auch heute bin ich in die freudige Lage versetzt, einen Irrthum ausmerzen zu koennen, der, hervorgerufen durch ungenügendes Material, aus früheren Arbeiten hervorragender Autoren in mein System mit herübergenommen ward. Meine Untersuchung stellte nämlich fest: dass complete Pselaphiden mit nur einem Fühlergliede unter den bisher bearbeiteten nicht existiren; die Abtheilung *Adranini* Schauf. umfasst demnach gleichzeitig die *Articerini* Schauf.

Als ich die Abtheilung *Articerini* aufstellte, stützte ich mich auf die Angaben von Dalman (2), Hope (3), Lacordaire (4) und

(1) Nunquam otiosus p. 244-248.
(2) Vet. Ac. Handl. 1825. p. 398.
(3) Trans. Ent. Soc. Lond. IV. 1845. p. 106. t. 7. f. 1 *a-m*.
(4) Genera des Col. p. 182.

Le Conte (1). Letzterer, dessen Untersuchungen über Gattungscharactere so vorzüglich zu sein pflegen, dass man sich auf dieselben wohl verlassen kann, betont ausdrücklich, dass die Gattung *Articeros* Dalm. nur in Australien seine Vertreter habe, während die amerikanischen *Articeros* der Gattung *Fustiger* Brend. zuzuweisen seien. Trotzdem liess sich Herr von Saulcy (2) nicht abhalten, die Fühlerglieder von *Articeros* als zweigliedrig zu bezeichnen, weil, wie er scharfsinnig bemerkt, ein eingliedriger Fühler die Kopforgane zu sehr belästigen würde, und aus gleichem Grunde anzunehmen wäre, die Klaue sei nicht nur eingliedrig. Er stellte deshalb in die Diagnose die Worte: « Antennae biarticulatae. Tarsi articulo ultimo solo bene conspicuo ». — Ich habe mich heute überzeugt, dass auch die australischen *Articeros* ein wohlentwickeltes erstes Fühlerglied haben, welches, in einer Pfanne sitzend, in einer noch einmal so tief liegenden Kopfgrube eingelenkt ist, als dieses Fühlerglied selbst lang ist. Man würde dadurch genöthigt sein, die Gattung *Fustiger* Brend. einzuziehen, weil der Hauptunterschied, der in den ein- und zweigliedrigen Fühlern liegen sollte, factisch fällt, und die Tarsen, welche bisher bei *Articeros* eingliedrig gesehen wurden, in der That aber dreigliedrig sind, jedenfalls sich auch bei *Fustiger* als dreigliedrig herausstellen werden. Unter *Articeros* ist die von Motschoulskysche Gattung *Mastiger* einzurangiren. Möglich, dass von Motschoulsky (3) 1851 die Arbeit Dalman's noch nicht kannte, er besass einen *Articeros* nicht, eher aber ist anzunehmen, dass bei seinen damaligen rapiden Studien auf der Reise er an die Gattung Dalman's gar nicht gedacht hat.

Lacordaire hat l. c. die Gattungen *Articeros* (4) und *Adranes* in seinen « Psélaphiens », Tribus III, genannt « *Clavigerides* », untergebracht. Die von ihm für letztere gegebene Diagnose « Pal-

(1) Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1866.

(2) Spec. Pauss. Clavig. Pselaph. etc. Metz 1874.

(3) Bull. Soc. Imp. Nat., Mosc. XXIV. 1851. Sep. p. 23. « Enumération des nouvelles espèces de coléoptères ». Es ist dies diejenige Arbeit, wodurch der Ruf des Herrn v. Motschoulsky so ausserordentlich erschüttert ward, und welche er ursprünglich verbessern wollte.

(4) v. Saulcy & Lacordaire schreiben: *Articerus*.

pes rudimentaires. Antennes au plus de six articles. Les trois premiers segments dorsaux de l'abdomen confondus ensemble. Tête allongée, subquadrangulaire » verstösst nicht dagegen. Auch Herr von Saulcy bringt den *Articeros* (1) *syriacus* Slcy. in seiner Abtheilung « *Clavigeridae* » unter, aber beide Autoren hatten zu wenig Material vor sich, um constatiren zu koennen, dass diese ihre stete Meinung bleiben würde. Wäre damals *Metopioides setifer* Schauf. und *Listriophorus felix* Schauf. bekannt gewesen, so hätte die Definirung des Begriffes *Clavigeriden* in erwähnter Weise nicht statthaben koennen. Naturgemäss müssen die *Adranini* clavigerähnliche Thiere aufweisen koennen und umgekehrt, ebenso die *Pselaphini* u. s. f. Und in der That sind unter den *Clavigerini* Schauf. bereits die pselaphinenartigen Thiere durch ebenerwähnte zwei Gattungen vertreten, wodurch sowohl die Lacordaire'sche Diagnose, als die des Herrn v. Saulcy, welche lautet (1): « Elytres plissées à l'angle apical externe; antennes épaisses, de 2 à 6 articles; tarses au plus de 3 » haltlos geworden sind. Man wird, je mehr Material bekannt wird, den Begriff *Pselaphidae* stehen lassen und demselben die *Clavigerini*, *Pselaphini* und andere Abtheilungen unterordnen müssen. Die *Adranini*, *Clavigerini* und *Pselaphini* aber zu Familien zu erheben, oder die ersten beiden zu verschmelzen, wie es Lacordaire & v. Saulcy thaten, indem sie selbe als Familie aufstellten, würde bedingen, für *Listriophorus* & *Metopioides* auch eine eigene Familie zu errichten. Ich ziehe hiermit die Pselaphidenabtheilung *Articerini* Schauf. l. c. ein und verschmelze sie mit der Abtheilung:

ADRANINI Schauf.

Nunqu. otios. p. 244.

Antennae biarticulatae.

Observationes: Corpus oviforme, supra depressum, alatum; caput subquadrangulum, oculi vel distincti vel nulli; antennae

(1) l. c. p. 8.

articulo primo aut visibili aut non; palpi indistincti; abdomen marginatum, ad basin impressum; tarsi articulis primis occultis.

Genus **Articeros.**

(ἄρτιος = integer; Κέρας = cornu).

Mastiger Motsch. Bull. Mosc. 1851. IV. 50 et l. c.

Antennarum articulo primo utrinque in capite occulto, secundo capite plus minusve longiore, apice truncato.

Oculi distincti.

Tarsi triarticulati, articulo solo tertio bene visibili, uniunguiculati.

Coxae mediae minus distantes quam posticae.

Abdomen segmentis subtus sex, supra tribus confluentibus, primo impresso sculpturatoque, utrinque penicillato.

Elytra stria discoidali nulla.

Zur Synonymie und als Citate der Gattung *Articeros* ist noch zu erwähnen: *Dalman*, l. c., derselbe in: Om. Ins. innes. i. cop. p. 23 (1) 1825; *Aubé*, Révision d. Psélaphides p. 155 und Ann. Soc. Ent. France 1865. p. 13, ferner *Saulcy* l. c., p. 21. 1874.

Da nun von der Dalman'schen Diagnose der Gattung:

« Antennarum clava elongata, inarticulata.

» Oculi distincti ad basin capitis latere siti.

» Tarsi brevissimi, articulo ut videtur unico »

nichts übrig geblieben ist, als die Augen, *Hope* (2) aber bereits die Tarsen mehrgliedrig abbildet, Lacordaire dies bespricht (3), v. Saulcy aber diese Bemerkung übersehen zu haben scheint (4), so glaube ich, Hope als Autor der Gattung vorschlagen zu dürfen, weil er 1845 die ersten guten Abbildungen bot, die heut, Februar 1881, noch nicht übertroffen wurden. Es koennte der

(1) Ich kenne die Schrift nicht, v. Saulcy giebt p. 32 an, Lacordaire & Aubé p. 23.

(2) Trans. Ent. Soc. Lond. IV. 1845. p. 106. t. 7. fig. 1. *e, g*.

(3) Genera d. Col. p. 182. Ann. 3.

(4) l. c. p. 21. (« tarses paraissant uniarticulés »).

Name *Articeros* ganz fallen gelassen und der Name *Mastiger* Motsch. genommen werden, aber v. Motschoulsky spricht sich über die Flügeldecken seiner neuen Art etwas confus aus. Er sagt l. c. « Les élytres ont la forme de celles des *Euplectus*, mais lignes longitudinales peu distinctes, simplement tronquées à l'extrémité et sans appendices poilus aux angles postérieurs » Der Autor hat sicher statt « *Euplectus* » *Claviger* schreiben wollen.

Zur weiteren Feststellung der Gattung *Articeros* möge Folgendes dienen:

Die *Fühler* sind so lang oder länger als der Kopf, eiförmig, oval, keulen- oder kurz sichel-förmig; ihr Ende ist abgestutzt. Sie bestehen aus zwei Gliedern und sind in eine tiefe Grube jederseits vorn am Kopfe eingesetzt. Das *erste Glied* ist halb so lang als die Grube tief ist, aber, nach Ablösung der Kopfoberfläche, oder besser gesagt, nach Wegnahme der oberen Deckung der Grube, nur zur Hälfte sichtbar, weil dieses erste Fühlerglied in einer beckenartigen Pfanne eingelenkt ist, (p. 182, fig. *a*) deren Rand einen Theil des Fühlergliedes verdeckt. Je nachdem nun das 2. mit dem ersten festverbundenem Gliede bewegt wird, treten verschiedene Figuren des ersten Gliedes auf; es verhält sich also das erste zur Pfanne genau wie der Gelenkkopf des Schenkels zum Becken beim Menschen. Eine Möglichkeit der Bewegung zwischen dem ersten und zweiten Gliede kann ich nicht constatiren. Das *zweite Glied* ist so lang oder länger als der Kopf und wie Eingangs erwähnt gestaltet, meist mit einzelnen langen Haaren besetzt. — Die Fühler sind spröde und brechen beim Druck, gleich den Schienen und Schenkeln, der Länge nach, und zwar zersplittern sie mehrfach nach dieser Richtung, ähnlich, wie die Zähne fossiler junger Pferde im Lehme zu Prohlis (in Sachsen) an der Luft zerfallen, oder gewisse hohe *Balanus*- Arten auseinander gehen, wenn Anobien oder Fäulniss die das Kalkgerüste bindende Masse zerstörten.

Die *Augen* sind hoch granulirt, ziemlich convex, und stehen jederseits in oder vor der Mitte des Kopfes.

Der *Kopf* (p. 182, fig. *b*) ist fast cylindrisch, vorn matt,

abgestutzt, Kanten abgerundet, und hat die Fähigkeit, sich tief nach unten beugen zu koennen, wenigstens glaube ich sicher, dass die Mittheilung des Herrn Pascoe ([1]), welche nachstehend gebracht wird, auf den Kopf zu beziehen ist. Fühlergruben klein.

Die *Mundtheile* sind mit der Lupe nicht oder sehr schwer sichtbar. Man bemerkt eine Anzahl kurzer, meist gekräuselter Härchen, welche Zunge (p. 182, fig. *aa*) und Paraglossen darstellen mögen, ferner glaube ich zwei kurze Kegelchen bemerkt zu haben, welche vielleicht die Kiefern sind, endlich die sehr kleinen Maxillartaster und zwar in Form von drei winzigen Ovalen, welche halbkreisförmig gekrümmt lagen; doch notire ich dieses nicht als maasgebende Beobachtungen, weil ich selbst nicht fest von der Richtigkeit derselben überzeugt bin.

Das *Halsschild* ist mehr oder weniger viereckig bis breit herzförmig, Vorderecken meist abgerundet, oben abgeflacht, die Seiten sind gewölbt abfallend. Ein Längseindruck in der Mitte ist entweder beiderseits oder nur nach vorn abgekürzt, oder es ist nur ein Grübchen übrig geblieben, Diese Grübchen sind nie so scharf begrenzt, wie bei *Bryaxis*.

Die *Flügeldecken* sind meist kaum gewölbt, mehr flach, die Seiten gewölbt abfallend, bald parallel, bald aber nach hinten erweitert; *keine* Discoidalstreifen vorhanden, wohl aber meist ein Nahtstreif; ob das Fältchen, welches der *A. syriacus* Sley. an der Hinterecke besitzt und welches ein Haarbüschelchen trägt, immer vorhanden ist, kann ich nicht sagen, den Abbildungen von Hope & Westwood nach fehlt es; selbst an der einzeln abgebildeten Flügeldecke des *A. Fortnumi* Hope. Vor dem Hinterrande befindet sich gewöhnlich eine Querreihe grösserer Härchen.

Unter den Flügeldecken befinden sich *Flügel*, die, ausgestreckt von der Grösse des Thieres oder länger zu sein scheinen. Die Art und Weise der Zusammenfaltung ist mir nicht genügend bekannt.

([1]) Journ. of Proc. Ent. Soc. Lond. 1866. XV.

Der *Hinterleib* besteht aus 6 Ringen, von denen der letzte sehr klein und rundlich ist. Von oben sieht man in Folge der Verschmelzung der Ringe nur zwei bis drei, den letzten nur als Linie angedeutet, wie einen Scheibenrand. Der Rand ist mit einer breiten, nach hinten schmäler werdenden Wulst besetzt, die mehr oder weniger mit goldgelben Härchen oder Büscheln besetzt ist. Möglicherweise schwitzen diese Büschel einen Saft aus, oder dienen als Behälter für Etwas, oder decken Gruben, in denen sich etwas befindet, das den Ameisen angenehm ist, ähnlich den Ausschwitzungen der Blattläuse. Herr Pascoe glaubt die Gruben enthalten einen Beutel (?) mit Ameisensäure.

Die Basis des ersten Hinterleibsringes ist meist *tief* eingedrückt, der übrige Theil der Oberseite des Hinterleibes sehr convex, nach hinten abfallend, oder der Eindruck dehnt sich bis auf fast ein Dritttheil des Hinterleibes aus. In diesem Falle laufen von der Mitte des zweiten Ringes nach der Basis des ersten 4-6 strahlenförmig gestellte Linien aus. Auf der Unterseite sind die 6 Ringe scharf und deutlich abgegrenzt.

Die Vorder*hüften* liegen an einander und sind abgeflacht, der Schenkelanhang ist dünn, gebogen, nach aussen gerichtet, Beine aufsitzend; die Schenkelanhänge der Mittel- und Hinterbeine sind kürzer als die vorderen, wie mir scheint, mit den Beinen verwachsen, die hinteren Hüften doppelt so weit von einander entfernt, als die mittleren, welche durch die in der Mitte hohen Brüste getrennt sind.

Die *Beine* haben meistens verbreiterte oder etwas aufgetriebene Schenkel deren Structur (s. o.) derart ist, dass sie einem Querdrucke energischeren Widerstand leisten koennen, als einem Längsdrucke. Die Schienen haben dünne, meist gebogene Basis, sind etwas zusammengedrückt, nach vorn zu verbreitert, verdickt und beim ♂ auf der Innenseite mit einem Dorn oder einer Ecke oder einem zahnartigen Vorsprunge versehen.

Die *Tarsen* haben drei Glieder (p. 182, fig. *d*, wovon die ersten beiden breiter als lang sind und nach der Innenseite je zwei Borsten tragen: die oft bis zu $^2/_3$ der Länge des dritten Gliedes

reichen. Das dritte Glied ist leicht gekrümmt und etwa fünf mal so lang als die kräftige, in rechtem Winkel stehende einfache Klaue.

Die *Articeros*-Arten leben in Ameisenhaufen, ein bis zwei Fuss tief. Herr. Pascoe, l. c., erzählt Folgendes: « Herr Du » Boulay glaubt, die Fühler sind biegsam. Herr Bostock schreibt » darüber: Das erste gefangene Exemplar ward auf dem » Rücken liegend gefunden (vielleicht gestört?), zwei Ameisen » bemächtigten sich seiner zugleich, um es in Sicherheit zu » bringen. . . . . : . . . . . Ich sah ein anderes, als ich mich » aber ihm näherte, um es zu fangen, packten es zwei Amei- » sen, auf jeder Seite eine, und schleppten es eiligst in die » Höhle hinunter. . . . . Das letztere Exemplar behielt » seinen Leib nach dem Fange in einem Winkel von ca 50.° » gebeugt und rollte seinen Kopf vertical und seine Fühler nach » seitwärts in einer höchst ergötzlichen Weise ».

Es wäre interessant zu beobachten, ob die Individuen nach dem Ausfluge wieder in *dasselbe* Nest zurückkehren.

Die mir der Beschreibung, Abbildung oder Natur nach bekannten *Articeros*-Arten lassen sich nach folgender Tabelle bestimmen.

1.	Antennae tortae	*A. spinifer Shp.*	Austral. bor. occ.
2.	» medio constrictae supra visae .	» *Fortnumi Hope.*	Austral. mer.
		♀ Odewahni Pasc.	»
		(♂ Bostocki » ?).	»
3.	» ovatae	» *dilaticornis Wstw.*	Melbourne.
4.	» obfalcatae, ♂ tibia intermedia extus angulata. . . .	» *curvicornis Wstw.*	»
	obfalcatae, ♂ tibia intermedia extus spina parva . . .	» *Westwoodi Shp.*	Austral. occ.
5.	» extus fere rectae, apice intus incrassatae.	» *Deyrollei Shp.*	»
	extus fere rectae, apice intus compresso-truncatae . .	» *Duboulayi Waterh.*	Swan River.
6.	» cylindricae, apicem versus incrassatae, thorace latitudine longiore	» *armatus Dalm.*	India or.

	thorace transverso, supra basin late impresso metasterno valde prominulo . . .	A.	*Kingius Shp.* Austral. occ.
	metasterno acuminato . . .	»	*gibbulus Shp.* »
	thorace quadrato, postice longitudinaliter foveato . .	»	*Selysi Schauf.* Swan River.
	thorace fere subcordato, postice foveolato	»	*syriacus Slcy.* Saida.
7.	Antennae ovales, femoribus mediis inflatis	»	*tumidus Wstw.* Swan River.
	thorace medio longitudinaliter impresso	»	*angusticollis Wstw.* Melbourne.
	thorace post medium fovea brevi	»	*setipes Wstw.* »
8.	» supra excavatae, abdomine deflexo, margine basi penicillato	»	*Pascoeus Shp.* Austral. occ.
	margine basi ad posticam partem auri-pilifero . . .	»	*aurifluus Schauf.* Melbourne.
	abdomine late impresso . .	»	*brevipes Shp.* Austral. occ.
9.	» longae (Pasc.), sensim angustiores (confront. 5.-*Deyrollei*)	»	*Bostocki Pasc.* »
10.	» (plus longues que le 1.er article du *Claviger*)	»	*abruptus Mtsch.* Calcutta.

1.

A. spinifer. — Rufescens; antennis elongatis ante apicem *tortis*, apice truncatis; capite sat elongato; thorace *transverso*, dorso *late* impresso; *elytris* crebre subtiliter *punctulatis;* abdomine setis erectis bene distinctis, depressione basali profunda, fundo glanduloso pubescente.

Long. fere 2 mm. Hab.: Australia bor. occ.

Art. spinifer Sharp. Trans. Ent. Soc. London 1874. p. 513.

♂. pedibus intermediis trochanteribus longe ciliatis, femoribus summa basi spina elongata armatis; metasterno apice depresso; abdomine segmentis ventralibus medio deplanatis.

♀. incognita.

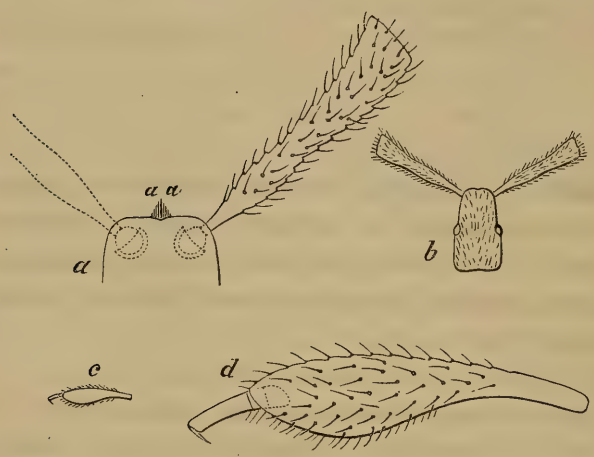
« Antennae longer than head and thorax, slender till near the extremity, then thickened and as it were twisted. Head only moderately long, densely punctured, opaque, the eyes small and placed at a distance from the hind part. Thorax rather strongly transverse, the disc impressed, and in the middle of the impression with an indistinct shining fovea-like space. Elytra indistinctly punctured, clothed with very fine and very

short depressed setae, which are not more numerous at the apex than elsewhere. Hind body with the basal depression deep, at its bottom are two large patches of glandular pubescence; posterior part of hind body with numerous elongate erect setae » (Sharp, l. c.).

Der Autor vergleicht den *spinifer* ferner betreffs der Fühler mit *Duboulayi* und dieser Umstand scheint mir Bedenken zuzulassen, die Bezeichnung « tortae » koenne vielleicht der Wirklichkeit nicht ganz entsprechen.

2.

A.* Fortnumi. — Sanguineus, capite elongato-ovato, fronte rotundato; thorace *latitudine longiore,* angulis anticis rotundatis,



ARTICEROS FORTNUMI, Hope.
a. Fühlerbecken mit dem kugelförmigen erstem Fühlergliede innerhalb des Kopfes.
aa. Zungen oder Paraglossen?
b. Kopf, von oben.
c. Schiene und Tarse.
d. idem, stark vergrössert, mit Einzeichnung der in der Schiene liegenden zwei ersten Glieder.

medio basin versus *impresso;* elytris thorace latioribus, marginibus posticis plus minusve obscurioribus; abdomine postice rotundato, utrinque macula obscura signato; pedibus robustis et incrassatis.

Long. 1 $^1/_2$ - 1 $^3/_5$ mm. lat. fere $^1/_2$ mm. Hab. Australia merid. (Mus. Civ. Gen.).

Art. Fortnumi Hope, Trans. Ent. Soc. Lond. 1845. IV. p. 106. t. VII. f. 1., 1. *a-l.*

♀. *Odewahni* Pasc. Journ. Proc. Ent. Soc. Lond. 1860. XV.

♂. *Bostocki* Pasc.? l. c.

Diese Art gehört zu den ältestbekannten, nach ihr wurden die ersten guten Abbildungen von Weswtood's Meisterhand entworfen. Nach dieser Art auch, welche als *typische* angesehen werden muss, entwarf ich die Gattungscharactere und Eingangs gegebenen Notizen. Sie ist im Süden Australiens weit verbreitet, besonders häufig aber um Adelaide, auf Gawler Kt., woher auch Herr Pascoe seinen *A. Odewahni* erhielt, und kommt auch in Queensland vor.

Die Fühler von *oben* gesehen, entsprechen der Abbildung; von der *Seite* gesehen aber haben sie eine Halbsichelform, d. h. die Basis ist stilförmig, nach vorn erweitert sich der Fühler unterseits in einen Bogen, während die Oberseite gerade bleibt; das Ende ist abgestuzt.

Auf die Angabe Hope's, dass die Enden der Flügeldecken und der Hinterleib jederseits angeschwärzt seien, lässt sich nicht allzuviel geben, zumal bei dem ♀ diese dunklen Flecken häufig vorkommen. Von *vielen* Exemplaren, die ich untersuchte, darunter typische, entsprachen derselben nur wenige. Das Thier ist nicht zu verwechseln und bedarf einer weiteren Beschreibung nicht. *A. Odewahni* Pasc. von Gawler Kt. erhielt ich in Menge, und gehört sicher als Synonym hierher, über *A. Bostocki* Pasc. bin ich jedoch noch im Unklaren.

3.

A. dilaticornis. — Rufobrunneus vel subcastaneus, antennis pedibusque magis rufescentibus, obscurus, undique, nisi abdomine, squamis luteis obsitus; capite oblongo, antice parum latiori, angulis anticis rotundatis; antennis brevibus, subovalibus; thorace subquadrato; tibiis quattuor anticis intus prope apicem spinula parva incurva armatis.

Long. 1 lin. ($2\,^1/_2$ mm?). Hab.: Melbourne, Australia or. mer. (Mus. Melly).

Art. dilaticornis Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1866. p. 276. f. 4.

« Caput postice in collum breve constrictum, vertice inter oculos longitudinaliter impresso, margine antico clypei subrotundato, angulis anticis lateralibus rotundatis. Antennae ovatae, fere capitis magnitudine. Thorax paullo longior quam latus, lateribus rectis, at postice sensim convergentibus, disco longitudinaliter in medio impresso, impressione ante medium obliterata. Elytra densius squamosa, striola tenui suturali. Abdomen subovatum, in medio supra fortiter depressum, lateribus cavitatis setosis. Pedes omnes cum femoribus latis, intermediis ad basin spinula minuta curvata armatis, tibiis omnibus basi attenuatis » (Westwood l. c.).

Das Thier ist sehr leicht an den ausserordentlich kurzen und breiten, gerundeten Fühlern zu erkennen.

4.

A.* curvicornis. — Ferrugineus, plus minusve obscurus, luteosetosus, praesertim ad apicem elytrorum, hoc et *sutura* obscurioribus; abdomine nitido, magis castaneo; thorace subquadrato, angulis anticis lateribusque subrotundatis, fossula media longitudinali utrinque abrupta.

♂. antennis *obfalcatis;* tibiis intermediis extus in *medio angulatis,* intus prope apicem in *spinam acutam productis.*

♀. antennis latere interno *fere recto,* externo *dilatato,* duae tertiae partes anticae aequilatae, apice truncatis.

Long. 1 lin. ($2\,^1/_2$ mm). Hab.: Melbourne, Australia or. mer.

Art. curvicornis Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1856. p. 275. t. 27. f. 2.

« Caput oblongum, postice in collum breve constrictum, angulis rotundatis; antennae maris latitudine capitis fere duplo longiores, e basi ad apicem sensim dilatatae, in medio *intus*-ad basin *extus-curvatae,* setosae; feminae paullo breviores. Tho-

rax lateribus pone medium paullo intus convergentibus. Elytra conico-truncata, setosa, striola *suturali* impressa. Abdomen lateribus elevatis, basin versus utrinque setigeris. Pedes antici maris tibiis apicem versus extus rotundatis, intus angulatis spinulisque brevibus armatis, posticis simplicibus; pedes omnes in femina simplices absque spinis » (Westwood).

Die Abbildung ist zu breit. Ein ♀, etiquettirt von Westwood's Hand, zeigt diese Fühler etwas, etwa ein Viertel, schmäler. Das ♂ ist durch die ausgezeichneten Mittelschienen leicht zu erkennen.

Hierher gehört ferner und nach Angabe des Autors durch die Bildung der Mittelschienen unterschieden:

A. Westwoodi. — Rufo ferrugineus, antice fortiter punctatus; antennis capite paulo longioribus, latis, basi gracilibus; thorace subquadrato, dorso impresso.

Long. 1 $^1/_3$-1 $^1/_2$ ^{mm}. Hab.: Australia occid.

Art. Westwoodi Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 510.

« Mas, antennis extus paullo magis dilatatis; tibiis anterioribus basi gracilibus, apicem versus leviter dilatatis, extus curvatis, intus infra medium vix visibiliter angulatis; tibiis intermediis extus medio spina parva, intus apice unco valido; posterioribus apicem versus leviter dilatatis; abdomine breviori, apice abrupte deflexo, pygidio apice summo foveolato, segmento primo basali brevi, apice cumque segmentis sequentibus, medio impresso; metasterno medio apicem versus prominulo.

The inner margin of the antennae is nearly straight in the female, but a little concave in the male, and the apex is broad and truncate, so that its two angles are right angles in the female, while in the male the inner angle is acute, the outer a little obtuse. The thorax is rather longer than broad, very nearly straight at the sides, and has along the middle a broad deep impression » (Sharp).

Ich glaube diese Art in einem männlichen Exemplare aus d. Champion Bay zu besitzen.

Das ♀ wird immerhin, wenn eine Vaterlandsangabe fehlt,

nicht leicht zu erkennen, oder mit *A. curvicornis* ♀ zu verwechseln sein. Die Art soll zwar schmäler als *A. curvicornis* Wstw. sein, doch ist hierauf nicht volles Gewicht zu legen. — Den Hauptunterschied wird die Bildung der Mittelschienen des ♂ bilden.

5.

A. Deyrollei. — Ferrugineus, dense subtiliter punctatus, opacus; antennis capitis thoracisque fere longitudine, extus fere rectis, apice intus incrassatis; thorace oblongo quadrato, basi leviter impresso; abdomine crebre punctulato, setis elongatis, erectis, tenuissimis parce adsperso.

Long. 1 $^1/_2$ mm. Hab.: Australia.

Art. Deyrollei Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 514.

♂. Tibiis anterioribus intus infra medium spina minuta, intermediis intus paulo ante apicem dente acuto; abdomine apice deflexo.

« Head rather long, the eyes not prominent, placed at a distance from the back. Thorax rather longer than broad, quite straight at the sides, densely and rather finely punctured, in front of the base with a longitudinal depression which is not very well defined. Elytra finely and rather closely punctured, their pubescence very fine, short and depressed. Hind body elongate, with a rather elongate basal impression, which is without patches of pubescence; it is very finely punctured, so that it is not at all shining. The tibiae are compressed in both sexes » (Sharp).

Der Autor meint ferner, dass diese Art dem *A. Duboulayi* Waterh. verwandt, jedoch kleiner sei; die Fühlerbasis ist nicht so dünn, das Ende weniger rasch verdickt (thickening at extremity, therefore not so abruptet); der Abdomen zeigt lange Härchen, welche dem *Duboulayi* fehlen sollen, endlich dienen die mehr ausgeprägteren sexuellen Unterschiede des *Deyrollei* und das Fehlen der Pubescenzflecke am Abdomen als Merkmale.

A. Duboulayi Waterhouse, Ent. Monthl. Mag. I. 1865. p. 149.
Hab.: Swan River.

Ist mir weder von Natur, noch der Beschreibung nach bekannt. Die Fühler sollen « apice intus compresso-truncatae » sein.

— Sind vielleicht beide letzterwähnte Arten mit *A. Fortnumi* und *Bostocki* verwandt?

6.

A. armatus. — « Ferrugineus, antennarum clava cylindrica truncata longitudine capitis. Pedum intermediorum femoribus bidentatis. Tibiis unidentatis ».

Art. armatus Dalman, Om. Ins. innes. i Kop. p. 23. t. 4. f. 12.; Aubé, Monogr. Psel. p. 64. t. 94. f. 3.

Durch die Güte des Herrn D.r P. O. Chr. Aurivillius zu Stockholm bin ich in den Stand gesetzt die Dalman'sche Type selbst zu untersuchen.

Die von mir am *Articeros Fortnumi* Hpe gemachten Beobachtungen betreffs der *Fühlergliederzahl* werden durch die Dalman'sche Type bestätigt. Das durch den Copal durchsichtig gewordene Thier zeigt innerhalb der Kopfseiten das fast viereckige erste kleine Glied, in welches das zweite Glied, welches ein wenig kürzer als Kopf und Halsschild zusammen ist, verdünnt eingefügt ist, um sich schräg an der Innenseite bis zu $^1/_3$ der Fühlerlänge zu verbreitern. Die beiden letzten Drittheile sind gleichbreit, vorn abgestutzt und, soweit sich dies erkennen lässt, etwas flach cylindrisch.

Der *Kopf* ist länger als breit, nach den Augen zu wenig verengt, Augen hoch, granulirt, hinter denselben befinden sich oberhalb des Kopfes zwei Gruben.

Halsschild länger als breit, nach vorn mehr als nach hinten verengt, die Basis seicht eingedrückt, ebenso die Längsmitte.

Die *Flügeldecken* haben gleichmässig abgerundete Schultern, parallele Seiten, die Naht ist jederseits seicht eingedrückt, wie jede Flügeldecke von der Basis nach der Mitte zu.

Der *Hinterleib* ist fast gleichbreit, nach den Flügeldecken zu

sehr wenig eingezogen, hinten gerade, Hinterecken abgerundet. Eine Vertiefung des 1. Hinterleibsringes ist vorhanden; er scheint jederseits mit einer Grube versehen zu sein.

Nur die Mittelbeine sind mit Dornen versehen und zwar der Schenkel mit 2, die Schiene mit einem Dorn, letzterer kurz und spitz. Die Schenkel sind nicht dicker als die Fühler.

Long. fere $1\,^3/_4$ mm. lat. $^4/_7$ mm.

« Resina Copal » ist als Fundstück des *Articeros armatus* angeführt. Unter diesem Namen gehen in Nordamerika alle glänzenden Harze, die man von *Rhus copallina* L. in Nordamerika, von *Amyris copallifera* Spreng. in Mexico, von *Hymenaea Courbaril* L. in ganz Amerika, gewinnt. Ausserdem liefern verschiedene andere Bäume Copale, die theils der westlichen, theils der östlichen Halbkugel angehören; letztere kommen als africanische oder ostindische Copale in den Handel. Die Dalman'sche Type ist, soweit ich es beurtheilen kann, in ostindischen Copal gebettet, Farbe und Bruchflächen sprechen dafür, es ist demnach anzunehmen, dass *A. armatus* Dalm. eine in Ostindien vorkommende Art ist.

A. Kingius. — Rufo-ferrugineus, postice latior; capite thoraceque fortiter punctatis; capite modice elongato; elytris minus evidenter punctatis, nitidulis, evidenter setulosis.

Long. $1\,^1/_2$-$1\,^2/_3$ mm. Hab.: Australia occ.

Art. Kingius Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 512.

♂. Antennis capite evidenter longioribus, tibiis anterioribus postice basi excepta laminato-dilatatis, intermediis latis, extus rotundatis, supra medium ciliatis, intus apice unco acuto armatis; abdomine apice deflexo; metasterno valde prominulo.

♀. Antennis capite paulo longioribus.

« The antennae are not compressed, but are slender at their base and gradually thickened to the abruptly truncate extremity. The eyes are placed at a distance from the back of the head. The thorax is transverse, being distinctly broader than long, slightly narrower in front than behind, and it has a large

fovea-like impression in front of the base. The elytra are reddish, their punctuation well marked only at the base. The hind body is furnished with rather numerous and long erect setae » (Sharp).

Obgleich M.r Sharp sagt, das Halsschild habe eine breite Grube vor der Basis, so wird dies jedenfalls nicht als ein Quereindruck längs der Basis zu betrachten sein.

A. gibbulus. — Rufescens, antennis cylindricis apicem versus incrassatis, apice truncatis; capite elongato, sat fortiter punctato; thorace transversim quadrato, ante basin impresso; elytris flavescentibus, nitidulis, basi summa sola evidenter punctata.

Long. 2 mm. Hab.: Australia occ. (Champion Bay).

Art. gibbulus Sharp, l. c. p. 513.

♂. Tibiis intermediis apice intus unco acuminato armatis; propygidio magno transverso, pygidio valde inflexo, nitidulo, impresso; metasterno valde acuminato-prominulo.

♀. Incogn.

« The antennae are moderately long, distinctly longer than the head, slender at the base, rather stout at the abruptly truncate extremity. The head is long, the eyes placed at a considerable distance from its hind part. The thorax is a little broader than long, very slightly narrowed and rounded at the front angles. The setae of the upper surface are very short and fine and sparing, and the surface is therefore more shining than in the other species here described. The extremely prominent metasternum is remarkable » (Sharp).

Demnach würde *A. gibbulus* von *Kingius* dadurch unterschieden sein, dass bei ersterem nur die Basis der Flügeldecken deutlich punctirt ist und das Metasternum scharf hervorragt. Auch die Grösse ist zu beachten. Die Worte in der Diagnose: ante basin impresso — sprechen deutlich einen Quereindruck aus.

A.* Selysi. — Rufobrunneus, discis elytrorum pallidioribus, *subopacus*, elytris abdomineque *nitidis;* antennis cylindricis apicem versus incrassatis; capite thoraceque *aspere-punctatis,* thorace

angulis anticis rotundatis, *ante basin mediam parum longitudinaliter foveato;* elytris postice fere duplici latitudine thoracis, lateribus parum angustatis, *ad suturam unistriatis, disperse punctulatis,* ochraceo-*pilosulis;* abdominis articulis primis profunde excavatis, quorum primus utrinque penicillifer, bistriatus carinatusque.

Long. 1 $^{9}/_{10}$ mm. lat. ca $^{2}/_{3}$ mm. Hab. ad flumen cygni, Australia.

Art. Selysi Schauf. Festschr. Soc. Ent. Belg. 1880.; Nunqu. ot. p. 481.

Die Fühler sind ein Drittel länger als der Kopf.

Vom *Kingius* und *gibbulus*, welche queres Halsschild haben, durch quadratisches, sowie den Basaleindruck desselben, welcher nicht der Quere, sondern nach vorn gerichtet ist, verschieden; l. c. befindet sich noch eine ausführlichere Beschreibung, welcher hinzuzufügen ist, dass die Brust hoch, wulstig, die Hinterbrust aber nicht zugespitzt ist, wodurch sich die Art, abgesehen von der Punctur der Flügeldecken vom *gibbulus* leicht unterscheidet.

Die Schienen des ♀ sind einfach, flach, nach vorn gebogen, gleichmässig erweitert, vorn abgerundet.

A. syriacus. — Castaneus, *subopacus,* capite antice *acuminato;* antennarum articulo secundo *capitis longitudine,* recto; thorace *ante medium latiore,* angulis anticis rotundatis, lateribus *utrinque angustatis,* basin versus foveolato; elytrorum altero *apice biplicato;* abdomine nitido, basi *tri*foveolata, foveis oblongo-ovatis, media maiore.

Long. 1 $^{2}/_{3}$ mm. Hab.: Saïda, Syria.

♂. Femoribus anticis angulato-dilatatis.

Art. syriacus Saulcy. Ann. Soc. Ent. Fr. 1865. p. 15; Spec. Pauss. etc. Metz 1874. p. 22. — *Art. Ponticus* Shrp. Nouv. et faits etc., Abeille 1878. p. 62. (verisimil.).

Die ausführliche Beschreibung, die Herr von Saulcy an letzterwähnter Stelle giebt, ist zu wiederholen hier nicht nöthig und mag nur nochmals auf dieselbe hingewiesen sein.

Ich kann nicht umhin, zu bemerken, dass mir scheint, als

bilde *A. syriacus* ein Mittelding zwischen *Articeros* und *Fustiger*. Ich kenne keinen *Articeros* mit einem caput *acuminatum*, wohl aber *Fustiger*-Arten. Besonders tritt dies bei *Fust. testudineus* Schauf. auf. Das etwas herzförmige Halsschild des *A. syriacus* — nach v. Saulcy: « plus grande largeur au tiers antérieur; côtés anguleusement arrondis et se rétrécissant vers les extrémités » — erinnert an den Habitus der Gattung *Fustiger;* die Hinterleibsbildung mit *drei* Gruben ist absonderlich; endlich finde ich die Falten an den Flügeldecken der übrigen *Articeros*-Arten nicht, die bei *A. syriacus* angegeben sind. Andere Autoren, selbst Hope, erwähnen dieselben nicht. — Da ich aber eine andere Stellung für *A. syriacus* nicht herausfand, welche mir passender geschienen hätte, mag er bis auf Weiteres hier bleiben.

7.

A. tumidus. — Castaneo-rufus, vix nitidus, *punctatus, luteo-setosus;* capite lateribus subparallelis; antennis *ovalibus,* basi anguste pedunculatis, apice subtruncatis; thorace *parum longiore quam latior,* lateribus (ante medium) parum *rotundatis,* subdepresso, *canali brevi centrali longitudinali* instructo; elytris sutura nigricante, *absque* linea impressa longitudinali contigua; *femoribus intermediis valde inflatis, prothoracem magnitudine aequantibus;* tibiis omnibus apicem versus latioribus, depressis; abdomine postice paullo latiore.

Long. $^2/_3$ lin. Hab. ad flumen cygni, Australia.

Art. tumidus Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1869. IV. p. 318; id. Thes. ent. Oxon. sp. 2.

— Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 510.

Die Bezeichnung « breviter ovato » für das Halsschild in der Diagnose Westwood's entspricht nicht der Abbildung, weshalb erstere oben geändert ist. Ferner giebt derselbe an: « Tarsis articulis duobus brevissimis, longe setosis », ein drittes Glied wird nicht erwähnt. Hat Herr Westwood die beiden ersten kleinen Glieder factisch gemeint und das dritte grosse nicht er-

wähnt, oder soll *A. tumidus* wirklich nur 2 Tarsenglieder haben? — wohl nicht!

Mit *A. setipes* hat *A. tumidus* die Absenz der Suturallinien gemein, der Zusammengehörigkeit beider widerspricht der verschiedenartige Eindruck auf dem Halsschilde.

Obgleich Herr Sharp seiner Beschreibung l. c. ein « n. sp. » vorsetzt, finde ich in derselben nichts Definitives, was mich veranlassen koennte, diese ausgezeichnete Art in zwei zu spalten. Seine Angabe: « dorso foveolato » ist freilich nicht so genau als Westwood's: « canali brevi centrali longitudinali ». Ueber das Vorhandensein eines Nahtstreifens sagt Herr Sharp auch nichts, — dies hätte einen Unterschied gemacht.

A. angusticollis. — Rufo-brunneus, obscurus, *punctatus, luteo-setosus;* capitis lateribus ante oculos subconvergentibus; antennis rectis, sublatis; thorace *oblongo,* fossula *discoidali;* pedibus simplicibus, tibiis curvatis, extus rotundatis.

Long. 1 lin. Hab.: Melbourne, Australia.

Art. angusticollis Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1856. p. 275. Pl. XVII. f. 1.

« A *curvicorni* ♀ differt antennis rectis thoraceque angustiori. Caput minus oblongum, lateribus ante oculos convergentibus, postice in collum breve constrictum. Antennea sublatae, rectae, e basi ad medium sensim dilatatae, setosae, capite toto paullo longiores. Thorax oblongus, lateribus paullo curvatis, latitudine maiore in medio posita. Elytra postice minus dilatata, punctata, setosa, striola suturali. Abdomen ut in reliquis. Pedes satis graciles, simplices; tibiis paullo curvatis et sensim latioribus, margine externo rotundatis » (Westwood).

A. setipes. — Brunneo-castaneus, *punctatus, luteo-squamosus;* capite *parvo;* antennis ovalibus, basi constrictis; thorace *truncato-cordato,* fovea *brevi* post-centrali; elytris *absque* striola suturali, tibiis ad apicem longe setosis.

Long. 1 lin. Hab.: Melbourne, Australia.

Art. setipes Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1856. p. 276. Pl. XVII. f. 3.

« Ex *Art. dilaticorni* et *angusticolli* forma capitis, thoracis, tibiarumque valde distinctus. Caput parvum, antice parum angustius, supra inter oculos vix impressum, margine antico in medio prominente. Antennae subovales, parum angustiores, margine interno magis recto, basi constricto. Thorax cordato-truncatus, angulis anticis rotundatis, latitudine maiori longe ante medium posita; lateribus pone medium rectis et postice convergentibus, disco pone medium fossula parva ovali notato. Elytra conico-truncata, setosa, absque striola suturali. Abdomen postice magis dilatatum, in medio fortiter impressum, setis fulvis ad latera instructum. Pedes breves, crassi, tibiis omnibus basi angustatis, ad apicem longe setosis; 4 anticis intus prope apicem spinula minuta intus porrecta armatis » (Westwood).

8.

A. Pascoeus. — Flavo-ferrugineus, antice fortiter punctatus, elytris evidenter setulosis, antennis brevibus, *capite paulo longioribus,* intus extusque *similariter* rotundatis; thorace *parvo, quadrato, dorso* foveolato.

Long. 1 $^1/_3$ mm. Hab.: Australia occ.

♂. Tibiis anterioribus apice *calcari armatis,* tibiis intermediis extus *infra medium angulatis,* intus *apice unco acuminato;* posterioribus apicem versus leviter dilatatis; abdomine apice fortiter *deflexo;* metasterno medio apice *penicillo* parvo.

A. Pascoeus Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 511.

« The short antennae have a slender basal portion, and beyond this are dilated into an oval form, but with the extremity truncate: the base of this oval is thin and laminate and its surface is impressed. The head is short, being scarcely longer than the thorax, but the eyes are placed at a little distance from its hind part. The thorax is small and narrow, and about only half as broad as the elytra, quite as long as broad. The elytra are much narrower at the shoulders than at the

apex. — In the male of this species the calcar at the extremity of the front tibiae is easily overlooked, as it is placed behind the tarsus ». (Sharp).

Nach der Diagnose des Autors zu urtheilen ist der Hinterleib von der jedenfalls eingedrückten Basis ab nach hinten im Bogen nach unten gerundet, während bei *A. brevipes* Shp. die Basis eine breite Vertiefung hat, ehe die letzten Hinterleibsringe eine hochbogige Form annehmen. Diese beiden Formen kommen vor und koennten als Abtheilungsunterschied dienen, wenn in allen Beschreibungen darauf Bezug genommen wäre.

A.* aurifluus n. sp. — Flavoferrugineus, capite thorace elytrisque *opacis*, dense punctatis, *pilis adpressis obtectis;* antennis piliferis, capite *parum* longioribus, basi constrictis, supra basin intus rectis, apice truncatis, extus subrotundatis, supra *longitudinaliter impressis;* capite apice triangulari, ad oculos ampliato; thorace transverso, convexo, *supra medium dilatato,* lateribus *antice posticeque* utrinque *angustatis,* basi rotundata, supra basin *fovea minuta* profunde et vix *elongato*-impressa; elytris subnitidis, postice valde dilatatis, apice ochraceopilosis; abdomine thoracem elytraque longitudine fere aequante, basi impresso, *apice fortiter deflexo* et valde disperse punctato-pilifero, utrinque in $^2/_3$ *longitudinis alto-marginato,* densissime *aureo-pilifero;* femoribus ovalibus, tibiis impressis, intus rectis, extus parum curvatis, simplicibus.

Long. 1 $^3/_4$ mm lat. $^4/_5$ mm. Hab. Melbourne, Austral. or.

Mein Exemplar wird wohl ein ♀ sein, da die Schienen alle einfach sind.

Der *tiefe* Längseindruck auf den *Fühlern* beginnt beim ersten Dritttheil und verlischt nach vorn. Die Halsschildseiten sind vom vorderen Dritttheil ab nach vorn rasch, nach hinten nur wenig eingezogen. Flügeldecken mit einer nicht leicht sichtbaren dichten Reihe gelblicher Härchen vor dem als schmale Linie glänzenden Hinterrande. Der Quereindruck des Hinterleibes, ziemlich dicht hinter dem Flügeldeckenrande, ist fast gerade, nach der Naht zu etwas bogig, zwei Schraeglinien, vom Winkel nach der Naht

und Mitte der Flügeldecken zu, sind deutlich; die hohe, dicht goldgelb filzartig behaarte Wulst zu beiden Seiten des Hinterleibes pflanzt sich derart bis zum 3. Hinterleibsring fort, dass vom zweiten, der über die Hälfte des Hinterleibes einnimmt, oben beiderseits der eigentliche, kaum aufgebogene Rand, breit zu sehen ist. Letzterer Umstand allein schon würde nach heutigen Begriffen zur Feststellung der Art genügen.

A. brevipes. — Rufo-ferrugineus, *crebre subtiliter* punctatus, *subopacus,* brevissime *setulosus;* antennis *brevibus,* truncato-ovalibus, latitudine vix duplo longioribus; capite perbrevi; thorace *brevi,* transverso, basin versus leviter *angustato, pone medium* impresso; abdomine basi *profunde impresso,* utrinque breviter penicillato.

Long. 1 $^1/_3$ mm. Hab.: Australia (Champion Bay? Sharp).

A. brevipes Sharp. Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 512.

« Antennae about as long as the head, forming an oval, with an extremely short stalk; the base of the oval is laminate, and its surface impressed, and the truncate apex seen from the front is circular. The head is very short, and the eyes are placed quite close to the hind part; the portion in front of the eyes is not so long as broad. The thorax is in *length* considerably less than in width, and is distinctly narrowed behind; it is dull and opaque, its punctuation indistinct, and it has an impression behind the middle. The elytra are broad and short, a little narrowed at the shoulders, their punctuation indistincts, and the setae even at the extremity very short and depressed. The impression at the base of the hind body is transverse, deep and well defined, the tuft of pubescence on each side of it very small; it is impunctate, and is furnished towards the extremity with a few very short erect setae. The legs are slender and very short. The sternum is shining in the middle, closely but obsoletely punctured at the sides ». (Sharp).

9.

A. Bostockii Pascoe.

Die Diagnose dieser Art, welche ich glaube mit *Fortnumi* Hope zusammenziehen zu dürfen und zwar als das ♂ desselben, lautet im Journ. of Proc. Ent. Soc. Lond. 1866. XV folgendermassen:

« Rufo testaceus, elytris dilutioribus, capite prothoraceque subcrebre punctatis, antennis basi sensim angustioribus.

Long. 1 lin. Hab.: Fremantle, Australia occ.

« The larger head of *A. Bostockii* begins to diminish under the eyes, and is drawn rapidly up so as to be scarcely more than half the depth at the apex ».

10.

A. abruptus Motsch.

Nachdem v. Motschoulsky im Bull. Mosc. 1851. p. 501 (Extrait p. 23) die Gattungsdiagnose so ungenügend von *Mastiger* gegeben, dass man erst, nachdem in Asien eine *Articeros*art als vorkommend festgestellt ward, letztere Gattung zweifellos wiedererkennen kann, wird folgende v. Motschoulsky'sche Beschreibung der Art nicht überraschen:

« *Mastiger abruptus* m., de couleur un peu plus roussâtre que le *Claviger testaceus*, luisant, forme d'une *Gyrophaena* étendue. Abdomen un peu élargi et brusquement échancré à la base au devant des huppes de poils dorés, de sorte qu'au-delà de l'échancrure il se présente un peu plus large que l'extrémité des élytres. Calcutta ». Das Halsschild hat einen Längs- und an der Basis einen seichten Quereindruck. Die Flügeldecken sind abgestutzt.

Schliesslich bildet Hope gelegentlich der Abbildung des *A. Fortnumi* einen Kopf und Fühler eines *Articeros* vom Golf St. Vincent ab, dessen ovale, verhältnissmässig lange Keule zu keinem zweiten Fühlergliede erwähnter Arten passt.

Genus **Fustiger.**

(fustis; gero).

Brendel, Proc. Ent. Soc. Philad. 17. 1866. p. 189 (1).

Antennarum articulo primo minuto visibili, secundo capite plus minusve longiore, truncato.

Oculi distincti.

Tarsi triarticulati, articulo solo tertio bene visibili, uniunguiculati.

Coxae anticae porrectae, mediae minus distantes quam posticae.

Abdomen segmentis subtus sex, supra quinque confluentibus, primo impresso, utrinque penicillato.

An meinem zweiten Exemplare von *Fustiger Fuchsii* Brend., welches ich der Wissenschaft opferte, finde ich dreigliedrige *Fühler*, da jedoch das erste Glied im Kopfe selbst liegt und von aussem nicht sichtbar ist, ich auch nicht constatiren kann, ob das erste Glied mit dem zweiten verwachsen ist, vor allem aber ich eine Pfanne, wie bei *Articeros* nicht entdecken kann, so nehme ich an, dass eben dieses scheinbar erste Glied die Pfanne ist, worin das wirklich erste, auch ausserhalb des Kopfes sichtbare Fühlerglied sitzt.

Die *Fustiger*arten zeigen nicht die verschiedenartige Bildung des zweiten Fühlergliedes, als die *Articeros*, sondern dasselbe hat die Form einer abgestutzten Keule und ist bald so lang, bald länger als der Kopf.

Das *Halsschild* ist meist quer und nach vorn mehr oder weniger gerundet verengt; in der Mitte der Basis meist eine kleine Grube.

Auf den *Flügeldecken* sind gewöhnlich zwei bis drei abgekürzte Discoidalstreifen vorhanden.

Der letzte *Hinterleib*sring ist grösser und leichter sichtbar als bei *Articeros*. Der Rand des Hinterleibes ist breit, eingedrückt, meist glänzend und nach aussen mit einer schmalen Leiste besetzt, die sich beiderseits zunächst der Basalgrube verbreitert.

(1) Mir unbekannt.

— Hierin scheint mit ein Hauptunterschied von *Articeros* zu liegen und nimmt man dazu, dass die Basalgrube des Hinterleibes bei *Fustiger* nicht sculptirt ist, so dürfte dieser letztgenannten Gattung, abgesehen von den Fühlern die ja auch characteristisch sind, bis auf Weiteres Anerkennung nicht ausbleiben.

Die *Vorderhüften* liegen (bei *F. Fuchsii* Brend.) nicht ganz dicht aneinander und bilden zwei hervorstehende Säulchen, die allerdings nur wenig länger als breit sind.

Die *Beine* sind im Ganzen schlanker und länger als bei *Articeros*, Schenkel wenig angeschwollen, Schienen nicht zusammengedrückt. Ob die Männchen ähnliche Auszeichnungen an den Schienen haben, wie bei *Articeros*, kann ich wegen Mangel genugenden Materials nicht sagen.

Ich untersuchte *F. Fuchsii* auf die Zahl der *Tarsen*glieder und fand deren drei, wie bei *Articeros*, deren zweites viel breiter als lang ist; das erste ist vollständig in der Schiene versteckt. Das 3. Glied ist so lang als die Schiene. Die kleine deutliche Klaue ist wenig länger als die Schiene breit, letztere am Ende nach innen zahnartig ausgebuchtet. Die *Mandibel* wird durch einen scharfen breiten Dorn gebildet. Westwood konnte die Mundtheile nicht entdecken.

Die beiden *Haarbüschel* an den Seiten der Basis des Hinterleibes, welche von oben gesehen auffallen, sitzen auf einer Membran, welche die Erhöhungen des ersten und zweiten Hinterleibes deckt. In allem Uebrigen finde ich auffallende Unterschiede zwischen *Fustiger* und *Articeros* nicht.

Zur Bestimmung der Arten genügt nachstehende Tabelle:

1. **Elytris disco non striatis,** convexis.
   capite antice triangulariter porrecto . . . *T. testudineus* Schauf.
   » . . . . . antice planatis
   capite antice subtruncato . . . . . » *Fuchsii* Brend.
2. **Elytris ex basi ad discum striatis.**
   capite sulcato . . . . . » *brasiliensis* Wstw.
   » non sulcato
   striis discoidalibus distinctis . . . . » *amazonicus* Wstw.
   » indistinctis, interstitiis seriatim pilosis . . . . . » *festivus* Schauf.

1.

F.* testudineus n. sp. — Testaceo-ferrugineus, subtus abdomineque nitidus, capite thoraceque dense rugoso-punctatis, elongato-ovatus; antennis capite longioribus, valde clavatis, disperse piliferis, opacis; capite duplo longiore quam latum, antice acuminato, oculis minutis, granulatis; thorace brevi, lateribus antice rotundatis, postice parum angustato, basi media foveola distincta; elytris duplici thoracis latitudine, subopacis, hirsutulis, bipulvinatis, apice truncatis, sutura depressa utrinque unistriata; abdomine triangulari, apice rotundato, segmentis primo elytris latiore, utrinque elevato, reliquis disperse setulosis; pedibus tenuibus, tibiis inermibus.

Long. 1 $^3/_4$ mm. lat. $^3/_4$ mm. Hab.: Pozuzu.

Von der Seite gesehen erinnert der Kopf, welcher viel länger ist, als das Halsschild, an den einer Schildkröte. Die Abtheilungen der Hinterleibsringe lassen sich von oben ziemlich erkennen, wenn auch die vorderen nur andeutungsweise.

F.* Fuchsii. — Ferrugineus, subnitidus, valde elongato-ovatus; antennis tenuibus ad apicem clavatis, capitis fere duplici longitudine; capite rugoso, apice rotundato, inter antennas subnitido, bituberculato, postice utrinque foveola minuta; oculis minutis granulatis; thorace rotundato, disperse pilosulo, basi media vix impresso; elytris ad basin subdeplanatis, ad posticum declivibus, postice emarginatis, nitidis, disperse ochraceo-piliferis; abdominis lateribus parum, postice valde rotundatis, disperse piliferis; pedibus simplicibus, femoribus parum clavatis, tibiis ad apicem latioribus, posticis duplici longitudine mediorum.

Long. 1 $^2/_3$ mm. lat. $^3/_5$ mm. Hab.; America bor. Tennessee.

Fust. Fuchsii Brendel, Proc. Soc. Philad. VI. 1866. p. 190 (1).

(1) Die Originalbeschreibung ist mir unbekannt, obige entwarf ich nach typischen Exemplaren.

2.

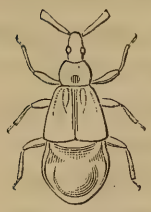
F. brasiliensis. — Obscure castaneus, punctatissimus; elytris crebrius punctatis; abdomine convexo nitido, tenue setoso, fasciculis duabus setarum ad basin instructo; capite oblongo; antennis subfiliformibus; thorace brevi subconico-truncato, lateribus rotundatis, pedibus gracilibus.

Long. 1 $^1/_2$ lin. Hab: Nova Friburgia, Brasilia.

Articeros brasiliensis Westw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1856. p. 277. fig. 9.

« Caput elongato-oblongum, sulco longitudinali e margine antico ad medium verticis extenso punctisque duobus magnis pone oculos impressis. Antennae capite longiores, graciles, subcylindricae, extus paullo crassiores, setosae, articulo basali rudimentali instructae. Thorax brevis, subconico-truncatus, lateribus subrotundatis, antice sensim convergentibus, disco punctatissimo punctisque duobus magnis ovalibus prope angulos aliaque media ante scutellum posita impresso. Elytra subrotundata, postice truncata, striola suturali, altera approximata discoidali postice abbreviata, tertiaque brevissima subhumerali. Abdomen elongato-ovale, glaberrimum, convexum, basi ad latera setosa lateribusque marginatis. Pedes graciles, simplices » (Westwood).

F.* Amazonicus. — Castaneo-rufus, subnitidus; capitis parte antica (ante oculos) angustiore, subquadrato, antice paullo latiore; antennis capitis longitudine, subcylindricis, rectis, sensim ad apicem crassioribus setosis, apice ipso truncato; thorace latiore quam longo, versus caput angustato, subrugoso, postice in medio impressione laevi notato, marginibus lateralibus rotundatis; elytris thorace multo latioribus, praesertim postice, striola subsuturali, alterisque 2 abbreviatis basalibus postice convergentibus; pedibus gracilibus, tibiis simplicibus, sensim e basi attenuata crassioribus.



Fustiger Amazonicus Westw.

Long. $^2/_3$ lin. (long. vix 1 $^1/_2$ mm. lat. $^1/_2$ mm Schauf.).

Hab.: Amazonia sup.

Articeros Amazonicus Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1869. p. 319; Thesaur. Ent. Oxon. sp. 1, t. IV. f. 1.

Ich habe die Westwood'sche Diagnose wiedergegeben, bemerke jedoch, dass sowohl die Abbildung, als ein mir vom Amazonenstrom vorliegendes Exemplar welches ich für diese Art halte, auf den Flügeldecken ausser dem Nahtstreifen statt 2, *je drei* abgekürzte Streifen zeigt, von denen die der Naht zunächst liegenden sich gegenseitig zuneigen. Mein auch aus Bates Ausbeute stammendes Exemplar zeigt eine tiefe, breite Einsenkung auf dem Hinterleibe, deren convexer Ausläufer sich über den ersten und einen Theil des zweiten Hinterleibsringes erstreckt; die beiden breiten Ränder des ersten Segments sind oben *dicht goldgelb* bebüschelt, die Beine sind länger, die Schienen dünner. Alles Andere stimmt mit der Beschreibung Westwoods. Obgleich ich nun nicht annehmen kann, dass der Autor, dessen exacte Abbildungen von mir mehrfach hervorgehoben wurden, unrichtig gezeichnet habe oder Wesentliches in der Diagnose weggelassen habe, kann ich mich doch nicht entschliessen, mein Thier für verschieden zu halten.

F.* festivus Schauf. — Diese in Nunquam otiosus p. 481 und vorher in der Gratulationsschrift des Museum Ludwig Salvator zur Feier des 25 jährigen Jubilaeums der Société entom. Belgique, p. 5, im October 1880 unter der Bezeichnung *Articeros festivus* beschriebene *Fustiger*-Art ist etwa halb so gross als *F. Amazonicus* Wstw. und zeichnet sich namentlich bei frischen Exemplaren dadurch aus, dass die Flügeldecken mit Längsreihen gelblicher niederliegender Härchen besetzt sind. Die Fühler sind so lang als der Kopf, nach vorn ziemlich stark verdickt, das Halsschild hat nicht die grobe Punctur des *F. Amazonicus* Wstw., es ist fast kugelförmig, jedoch vorn ausgeschnitten. Wenn ich mich nicht täusche befindet sich am Ende der Mittelschiene nach innen ein Dorn. Die weisslichen Flügel irisiren in der

Sonne und sind fast doppelt so lang als das Thier welches am Amazonenstrom fliegt.

a. *Fustiger festivus*, Schauf. (1).
b. » » » Fühler.
c. » » » Vorderschiene und Fuss.

Es würde nun noch die Gattung *Adranes* Lec. in Betracht zu ziehen sein, welche unter den Adranini die Gattung *Claviger* in täuschender Weise repraesentirt. Nicht nur dass der Habitus ganz der des *Claviger* ist: auch die mit Haarbüscheln versehenen Flügeldecken-Enden sind vorhanden.

Die von Leconte 1850 gegebene Gattungsdiagnose entspricht dem mir vorliegenden Käfer — *Adr. Lecontei* Brend. — nicht vollständig; es ist jedoch nicht anzunehmen, dass sich letztgenannter Autor in der Gattungsbestimmung irrte. Leconte giebt als Gattungsmerkmal:

Antennae approximatae, 2-articulatae, articulo secundo longissimo truncato.

Palpi maxillares brevissimi (biarticulati?).

Abdomen supra excavatum, articulo 1.° maximo.

Tarsi unguiculo unico, articulis 2-primis obsoletis.

Die *Adranini* haben aber keine Antennae approximatae, sondern distantes, d. h. sie sind an den Kopf*seiten* und nicht, wie z. B. bei der Gattung *Panaphantus* vorn am Kopfe nebeneinander eingefügt. Allerdings sind die Fühlergruben bei *Adranes* tief und berühren sich fast, es gelingt mir aber nicht, die Fühler nach vorn derart zu richten, dass ein « Ant. appr. » ausgesprochen werden koennte.

(1) Die Punctur des Halsschildes, welche *grob* ist, sowie die tiefe breite Grube hinter den Fügeldecken wurden vom Zeichner leider nicht hervorgehoben!

Genus **Adranes.**

(ἀδρανὴς = debilis).

Leconte, Bost. Journ. VI. 1850. p. 83.

Antennarum articulo primo tenuissimo, minuto, visibili, secundo maximo, apice truncato.

Oculi nulli.

Coxae mediae minus quam posticae distantes.

Abdomen segmentis sex, supra 5 vel 3 confluentibus, primo impresso, utrinque penicillato.

Elytra striis nullis, apice penicillata.

Leconte sagt von den Augen: utrinque in medio (capitis) puncto laterali saliente in oculorum situ. Er bezeichnet ferner 5 Hinterleibsringe als vorhanden — ich finde 6. Die Randung des Hinterleibes entspricht der der Gattung *Fustiger*, auch in Beziehung auf seitliche Erhöhung und Behaarung.

Die Bezeichnung Leconte's: Pedes omnes inarmati, ist von ihm (1) corrigirt worden, nachdem er Gelegenheit hatte, ein ♂ von *Adr. coecus* Lec. zu untersuchen, welches am Mittel*schenkel* einen langen dünnen Dorn trägt.

Die Beine sind lang, dünn, die Mittel*schienen* beim ♂ immer etwas ausgerandet und (bei *A. Lecontei* Brend.) am Ende mit kurzem Dorn versehen.

Man kennt jetzt zwei Arten:

Halschild so breit als lang	*A. coecus* Lec.
» viel länger als breit	*A. Lecontei* Brend.

A. coecus. — Testaceus, punctatus, brevissime pubescens, abdomine laevissimo, glabro, thorace basi foveato.

Adranes coecus Lec. l. c.

Long. 08 (♀). Hab.: Ad montis Jonae (Georgiae) apicem, in formicetis. America bor.

(1) Lec. New spec. Col. I. Smiths. M. C. 1863. p. 27.

« Depressus, saturate testaceus, brevissime pubescens, sat dense punctatus. Antennae capite sesquilongiores, articulo basali parvo, secundo longissimo, sensim clavato, apice truncato. Caput latitudine duplo longius, medio utrinque parum prominulo. Thorax capite duplo latior, latitudine non brevior, ante medium subito angustus, basi truncata, medio fovea oblonga maiuscula impressus. Elytra antrorsum valde angustata, lateribus fere rectis, sutura non marginata, ad apicem in medio utrinque flavociliata. Abdomen glabrum, laevissimum, mamilla utrinque basali flavotomentosa; excavationis pars antica triangulariter profundius impressa » (Leconte).

Das ♂ ist schmäler und heller, als das ♀, die Mittelschenkel haben nahe der Basis einen langen spitzen Dorn und die Mittelschienen sind am Innenrand breit ausgeschnitten.

A.* Lecontei. — Testaceo-ferrugineus, nitidus, antennis capiteque subseriatim ochraceopilosis; capite antice gradatim latiore; thorace elongato, post medium utrinque constricto, lateribus anticis rotundatis, disco elevato, penicillato, basi foveola impressa; elytris fere triangularibus postice latioribus, subemarginatis, apice ochraceo-penicillatis, supra disperse ochraceo-pilosis; abdomine elytris latiore, ad posticum sensim angustato, apice late rotundato.

♂. Spina longa parum incurva ad basin femoris medii praeditus.

Long. $2\,^1/_2$ mm. lat. $1\,^1/_3$ mm. Hab.: Illinois. Am. bor.

A. Lecontei Brend., Proc. Soc. Ent. Philad. 1865. p. 255.

Ich finde bei dieser Art ♂ und ♀ von *einer* Grösse. Die Flügeldecken sind nach der Basis zu dichter behaart als nach hinten; der Hinterrand der Flügeldecken ist oft ziemlich dunkel.

Oberblasewitz-Dresden, März 1881.

II.

CLAVIGERODINI.

Die wichtige Entdeckung eines Pselaphiden mit 3 Fühlergliedern durch meinen geehrten Collegen Herrn Consul Achill Raffray, alterirte wiederum den von mir s. Z. gegebenen Tabellen Entwurf, oder vervollständigte denselben vielmehr. Es scheint mir, als ob es Pselaphiden mit 2 bis 12 Fühlergliedern giebt, die noch fehlenden zu entdecken, ist Aufgabe unserer oder späterer Zeit. Dass eingliederige Fühler nicht wohl vorkommen koennen, philosophirte bereits Herr von Saulcy heraus; das Vorkommen von Pselaphiden mit 3 Gliedern wies 1877 Herr Raffray nach; mir sind solche mit 8 und 12 Gliedern bekannt geworden, es fehlen demnach nur noch 4-, 5-und 9 gliedrige, an deren Existenz ich nicht zweifle; werden dieselben entdeckt, dann ist anzunehmen, dass ich mich mit meinem noch auszubauenden System auf dem richtigen Wege zum « natürlichen » befinde.

Die neue Abtheilung wird vorläufig einfach characterisirt:

CLAVIGERODINI Schauf.

Antennae triarticulatae.

Observatio: Corpus in specie cognita clavigeriforme.

Genus **Clavigerodes.**

(Claviger; εἶδος = facies).

Raffray, Rev. Mag. Zool. Paris 1877. X. p. 279.

Oculi distincti.
Pedum intermediorum trochanteri valde elongati.
Tarsi triarticulati, uniunguiculati.

Metasternum apice foveolatum.

Die einzige bis jetzt bekannte Art ist der l. c. beschriebene:

C.* abyssinicus Raffr.

Die vom Autor in die Gattungsdiagnose aufgenommene Eigenthümlichkeit der mittleren Beine — siehe Abbildung Revue l. c., t. 3, f. 11 —, ein Haken vor der Schenkelbasis und ein Zahn in der Schienenmitte, braucht nicht allen Gattungsvertretern eigen zu sein, ich möchte sie nur individuell aufgefasst haben, denn sonst müsste man auf vielleicht später zu publicirende Arten ohne diese Eigenschaft wiederum neue Gattungen gründen.

Dagegen ist die Form der Tarsenglieder: 1. und 2. Glied sehr klein, erstes doppelt so lang, als das zweite, drittes etwa viermal länger als erstes und zweites zusammen genommen, nach vorn verstärkt — für die Gattung zu beachten.

Das merkwürdige Thier ward auf den Hochplateaux vom Hamacen in Abyssinien gefunden. (Mus. Civ. Genov.).

Viaggio ad Assab nel Mar Rosso, dei signori G. Doria ed O. Beccari con il R. Avviso « Esploratore » dal 16 Novembre 1879 al 26 Febbraio 1880.

II.

Étude sur les Arachnides de l'Yemen méridional, par. E. SIMON.

(Pl. VIII).

La faune arachnologique du sud de l'Arabie était jusqu'à ce jour complètement inconnue, aussi avons nous accepté avec le plus grand empressement l'obligeante proposition qui nous a été faite par M. le Marquis J. Doria d'étudier et de publier les matériaux que possède le Musée Civique d'Histoire Naturelle de Gênes sur cet intéressant sujet.

Les matériaux mis en œuvre dans ce travail proviennent tous de l'Yemen méridional, les uns ont été recueillis par MM.rs J. Doria et O. Beccari, en janvier 1880, pendant leur voyage d'exploration dans la Mer Rouge à bord de l'« Esploratore » (1) soit à Aden même, soit dans les environs, particulièrement dans une localité appelée Sceik Osman (2) à 5 kil. d'Aden et à la base de l'Isthme, une seule espèce (*Buthus Bec-*

(1) Pour plus de détails cf.: Viaggio ad Assab nel Mar Rosso, dei signori G. Doria ed O. Beccari con il R. Avviso « Esploratore » dal 16 nov. 1879 al 26 febr. 1880, in Ann. del Mus. Civ. di St. Nat. di Gen., vol. XVI, p. 523.

(2) Nous conservons aux noms de localité l'orthographe qui nous est donnée par M.r le M.is Doria, ces mêmes mots sont écrits par le capitaine F. M. Hunter dans son ouvrage « *An account of the british settlements of Aden in Arabia* » Shaikk O'thman et Taizz.

carii) a été prise par les mêmes voyageurs pendant une courte escale à Moka, les autres matériaux ont été recueillis par M.r R. Manzoni dans un voyage dans l'intérieur à Tes, à environ 30 kil. de la côte et environ 35 kil. à l'ouest d'Aden.

Autant qu'on en peut juger par le nombre restreint d'espèces que nous avons étudié, la faune de l'Yemen méridional se rattache encore à celle du pourtour de la Méditerranée, quelques espèces sont communes à toutes les régions méditerranéennes, un plus grand nombre n'étaient connues que d'Egypte et de Syrie, enfin les espèces nouvelles que nous décrivons sont pour la plupart voisines de formes syriennes et égyptiennes, et les genres nouveaux que nous proposons avaient déjà des représentants dans ces deux régions.

A part quelques espèces à habitat très vaste comme le *Pholcus borbonicus*, rien ne rappelle dans l' Yemen la faune si riche de l'Afrique intertropicale et sous ce rapport le parallèle de la côte éthiopienne et de celle d'Arabie est curieuse, car d'un côté à Massaua nous constatons déjà la présence du genre *Gasteracantha* (*lepida*) et sur les premiers plateaux éthiopiens celle des genres *Nephila* et *Caerostris*, tandis que de l'autre côté de la Mer Rouge ces types si caractéristiques ne sont pas représentés.

A côté de cela cependant nous devons signaler la présence d'un *Scytodes* (*univittata*) qui habite également l'Inde, tandis qu'une seconde espèce du même genre (*S. delicatula*) étend son habitat jusqu'en Espagne; ce fait qui n'est probablement pas isolé donne à cette faune un caractère mixte mais l'élément européen y domine beaucoup.

Le classement suivant des Arachnides de l' Yemen méridional fera mieux ressortir les faits que nous venons d'exposer:

1.er Espèces répandues dans toutes les régions méditerranéennes ou au moins s'avançant jusqu'en Algérie.

Thya imperialis, *Hasarius Paykulli* (presque cosmopolite), *Lycosa venatrix*, *Palpimanus gibbulus*, *Cyrtophora citricola*, *Uroctea limbata*, *Scytodes delicatula*, *Filistata testacea*.

2.e Espèces communes à l'Egypte et à la Syrie ou à l'une de ces deux régions.

Lycosa tarentulina, Evippa ungulata, Selenops aegyptiaca, Sparassus Walckenaeri, Synaema diana, Hersilia caudata, Stegodyphus molitor, Argiope Lordii, Epeira nautica, Prosthesima inaurata, Drassus coruscus, Pythonissa plumalis, Marpissa balteata, Pholcus borbonicus, Nebo flavipes.

Parmi ces espèces, trois: *Pholcus borbonicus, Marpissa balteata,* et *Selenops aegyptiaca* étendent leur habitat sur toute la côte occidentale d'Afrique jusqu'à Madagascar et aux îles Mascaraignes.

3.e Espèces nouvelles mais appartenant à des genres représentés en Egypte et en Syrie.

Biton yemenensis, Olpium rubidum, Salticus tristis, Habrocestum insignipalpe, Mogrus fulvovittatus, Peucetia arabica, Lycosa mendicans, Lycosa hypocrita, Lycosa timida, Diaea graphica, Thomisus arabicus, Thanatus simplicipalpis, Trygetus nitidissimus, Cyclosa propinqua, Epeira subacalypha, Larinia flavescens, Pythonissa bicalcarata, P. spinigera, P. arenicolor, Chiracanthium yemenense, Buthus dimidiatus, B. acutecarinatus, Butheolus thalassinus.

4.e Espèces observées sur d'autres points de l'Arabie:

Rhax impavida, Buthus liosoma.

Ce dernier s'étendant aussi sur la côte occidentale d'Afrique.

5.e Espèce se retrouvant dans l'Inde:

Scytodes univittata.

6.e Genre propre, sans analogue connu dans la faune Européenne:

Zimiris.

Nous avons réuni à la fin de ce mémoire dans un appendice quelques observations générales auxquelles donnent lieu plusieurs espèces et qui par leur longueur ne pouvaient trouver place dans de simples notes, nous avons ajouté aussi les descriptions de quelques espèces similaires, récemment découvertes dans la haute Egypte.

Ordo SOLIFUGAE.

Fam. Galeodidae.

1. **Rhax impavida** C. Koch, Archiv. Naturg., VIII, p. 354, 1842, et Ar., XX, p. 94, f. 1482.

Sceik Osman près Aden.

Un très jeune individu que je rapporte avec doute à l'espèce de C. Koch, ses caractères n'étant pas suffisamment développés. Il s'éloigne de la figure de C. Koch par la coloration des pattes les antérieures étant noirâtres et les postérieures testacées. Si la détermination est exacte le *R. impavida* rentre dans le genre *Rhax sensu stricto* et non dans le genre *Dinorhax* comme je le supposais.

2. **Biton yemenensis** sp. nov. (1). (Pl. VIII, fig. 1).

♀. Long. 13 mm.

Pars cephalica obscure fulvo rufescens, parum latior quam longior, convexa, antice parum arcuata, postice sensim attenuata et rotundata, in medio subtile sulcata, setis albis validis et longis parce ornata, postice setis longis linea transversa ordinatis instructa. Tuber oculorum infuscatum, sat magnum, transversum, parum convexum, antice setis flavis numerosis et inordinatis instructum, intervallo oculorum diametro oculi fere aequo. Segmenta thoracica abdomenque albo-testacea, haud spinosa, setis albidis irregulariter vestita. Chelae fulvo rufescentes, setis gracilibus, mediocribus, haud truncatis nec bulbosis munitae, elongatae, attenuatae, digito fixo dentibus 1° et 3° minutissimis, dentibus 2° 4° et 5° validis fere aequis, digito mobili dente 1° 3° minore. Pedes maxillares sat graciles, fusco-rufescentes, metatarso nigricanti, apice tibiae tarsoque testaceis, tibia metatarsoque ad basin atque ad apicem sensim attenuatis, tarso ad basin attenuato subappendiculato, femore subtus, tibia metatarsóque setis gracilibus et longissimis parce instructis sed haud spinosis — Pedes graciles et longi, albo testacei, femoribus tibiisque III et IV valde infuscato rufescentibus; metatarso III spinis validis 3 supra armato; femore IV valde compresso versus basin paullo dilatato.

Sceik Osman près Aden.

Diffère surtout de *B. Ehrenbergi* Karsch par la première dent

(1) Voy. ci-après observation n. 1.

du doigt fixe beaucoup plus petite que la seconde et par le tarse de la patte-mâchoire fortement attenué à la base.

Ordo CHERNETES.

Fam. Cheliferidae.

Subfam. GARYPINAE.

3. **Olpium rubidum** sp. nov.

Long. 4,5 mm.

Cephalothorax et pedes maxillares laete fulvo-rufescentes, abdomen pedesque albo-testacea. Cephalothorax multo longior quam latior, leviter convexus, fere parallelus, antice posticeque vix attenuatus, nitidus, subtilissime coriaceus, strigis nullis, oculis sat magnis, fere aequis, distincte disjunctis, fronte parallela, antice recte truncata. Segmenta abdominalia nitidissima, ultimo recte truncato atque setis paucis longis munito. Pedes maxillares nitidi, subtile coriacei, setis gracillimis et sat longis sed diametro articulorum brevioribus parce vestiti, trochantero evidenter longiore quam latiore, longe pediculato, in medio supra valde convexo atque rotundato, femore lato, ad basin abrupte et breve pediculato, ad apicem sensim attenuato, tibia femore longitudine aequa, vix latiore, sat breve pediculata, extus paullo, intus valde convexa, ad apicem attenuata, manu tibia parum breviore multo latiore, ad basin lata atque fere quadrata, extus fere recta, intus regulariter convexa, digitis manu fere longitudine aequa, sat gracilibus, paulo arcuatis.

Aden.

Ordo ARANEAE.

Fam. Attidae.

Genus SALTICUS Latr.

Un très jeune individu provenant d'Aden, paraît ressembler complètement au *S. formicarius* De Geer, mais ses caractères ne

sont pas assez developpés pour qu'il soit possible de décider s'il lui est réellement identique.

L' espèce suivante est certainement distincte.

4. **Salticus tristis** sp. nov.

♀. Long. 5 mm.

Cephalothorax longus et angustus, in medio valde coarctatus, parte cephalica subquadrata, supra fere plana vix convexa, postice rotundata, parte thoracica angustiore, convexa, postice declivi et attenuata, nigerrimus, opacus, dense et regulariter coriaceus, pilis albis simplicibus sparsus, in medio vitta transversa alba, interrupta, pilis squamiformibus composita ornatus. Abdomen longum et angustum, subcylindricum, plus triplo longius quam latius, haud vel vix coarctatum, nigrum, pilis flavis simplicibus sat dense vestitum, vitta transversa alba paulo arcuata ante medium ornatum. Sternum minimum, angustissimum, nigrum. Chelae breves, antice planae, rufescentes, coriaceae. Pedes maxillares breves, patella tibia tarsoque valde dilatatis et depressis patellam ovalem formantibus, supra subtile coriaceis rufo-brunneis submicantibus. Pedes parum robusti, antici breves, postici longi; coxis et trochanteris I et II albo testaceis ad basin nigro maculatis, coxis III et IV nigris, trochantero III nigro, IV testaceo, femoribus I et II testaceis extus fusco tenue lineatis, femoribus III et IV nigerrimis, patellis tibiisque I et II supra fuscis infra testaceis, patellis tibiisque III et IV nigris, patella IV ad basin testaceo annulata, metatarsis tarsisque I et IV valde infuscatis, II et III flavis ad basin plus minus fusco lineatis.

Aden.

Deux femelles dont une seule presque adulte.

5. **Menemerus balteatus** C. Koch, 1846.

Marpissa balteata C. Koch, Ar., XIII, p. 68, f. 1133, ♂.

? id. *dissimilis* C. Koch, l. c., p. 70, f. 1135.

? *Attus muscivorus* Vinson, Aran. Réun. etc., p. 47, pl. X, f. 1, 1864.

Aden. Tes.

Cette espèce paraît repandue sur toutes les côtes de l'Afrique occidentale.

Elle est très voisine de *M. nigrolimbatus* O. P. Cambridge (Proc. zool. Soc., 1869, p. 452) des Iles océaniques, de *M. vittatus* E. Simon (Ann. Soc. Ent. Fr. 1876, p. 59) et de *M. foliatus* L. Koch (Ar. Austr., XXV, p. 1123, pl. XCVIII, f. 1 et 2, 1879); elle se distingue surtout des deux dernières espèces par le bulbe très large et presque carré par le bas, tandis que chez les deux autres il est ovale et longuement atténué.

6. **Thya imperialis** W. Rossi, 1847.

Attus regillus L. Koch.

» *argenteolunulatus* E. Simon.

Thya imperialis E. Simon, Ar. Fr., III, p. 52, 1876.

Aden.

Commun. Cette espèce a un grand habitat, elle est repandue dans tout le midi de l'Europe, dans l'Asie occidentale et dans une grande partie de l'Afrique.

7. **Hasarius Paykulli** Aud. in Sav.

Salticus Vaillantii H. Lucas.

» *culicivorus* Dolesch.

Menemerus culicivorus Thorell, Rag. mal. etc., I, p. 228, 1877. II, p. 237, 1878.

Hasarius Paykulli E. Simon, Ar. Fr. III, p. 81, 1876.

Aden, Sceik Osman, Tes.

Commun. Cette espèce paraît presque cosmopolite, elle est repandue dans une grande partie de l'Europe, en Afrique, en Asie méridionale, en Malaisie et dans l'Amérique du sud.

Genus **PHLEGRA** E. S.. Ar. Fr., t. III, 1876.

Quelques jeunes individus appartenant à ce genre ont été trouvés à Aden, ils paraissent très voisins de *P. Bresnieri* Lucas, mais leurs caractères ne sont pas assez développés pour décider de leur identité.

8. **Habrocestum insignipalpe** sp. nov.

♂. Cephaloth. long. 3, 1; larg. 2, 3. Pedes 3, 4, 1-2.

Cephalothorax crassus et altus, in medio convexus, antice posticeque declivis, in medio striga longitudinali brevissima notatus, nigerrimus, levis, supra fulvo postice et lateribus sordide albido dense pubescens, pilis oculorum et supra et in medio rufo-aurantiacis, infra albidis, clypeo subtus oculos glabro, ad marginem setarum albarum linea simplice notato. Oculi antici approximati, lineam evidenter arcuatam formantes. Clypeus diametro oculorum $^1/_3$ angustior. Abdomen breve ovatum, postice attenuatum, nigrum, supra sordide luteo pubescens, infra in medio flavo pubescens sed albo marginatum. Mamillae longae, testaceae, supra nigro-maculatae. Sternum nigrum, albido pubescens. Pedes robusti, sat longi, in proportione 3, 4, 1-2, fulvi plus minus fusco variati et subannulati, sordide albo pubescentes cum femoribus I et II subtus laete flavo-pubescentibus, aculeis longissimis fulvis subpellucentibus armati. Pedes maxillares robusti, femore compresso, robusto, brevi, supra dense et longe albo pubescente infra setis nigris, longissimis et divaricatis munito; patella magna supra densissime albo pubescente; tibia patella breviore et angustiore, intus rufo extus albo pubescente; tarso minimo, breve ovato, ad apicem obtuse truncato, supra pilis rufo-coccineis setis nigris, praesertim ad apicem, intermixtis ornato, bulbo simplice longe ovato ad basin longe attenuato.

♀. Cephaloth. long. 3,6; larg. 2,5. — Abd. long. 3, 6; larg. 2, 8. — Pedes 3, 4, 1-2.

Pili oculorum sordide albidi; clypeus longe et dense albo pubescens. Pedes maxillares testacei, pilis albis vestiti. Vulva plaga cordiformi, rufula, nitida, postice leviter emarginata notata.

Aden.

Remarquable espèce facile à distinguer des autres représentants du genre par la coloration uniforme de la pubescence du corps, par la variété et la singulière disposition de celle de la patte-mâchoire chez le mâle.

Genus **MOGRUS** (1) nov. gen.

Cephalothorax longior quam latior, crassus et altus, postice attenuatus et valde declivis. Pars cephalica parte thoracica multo brevior, anteriora versus sat valde angustata et declivis. Quadrangulus oculorum multo latior quam longior, latior postice quam antice. Series oculorum anticorum fere recta, mediis magnis a sese approximatis, lateralibus a mediis longe separatis multo minoribus et vix majoribus quam oculis posticis. Oculi seriei secundae minimi fere in medio inter oculos posticos et oculos laterales anticos positi. Clypeus oculis mediis anticis angustior, planus, longissime pilosus. Chelae robustae verticales. Sternum minimum, elongatum, coxis multo angustius. Pedes sat robusti et longi: III, IV, I, II. Tibia cum patella 3ii paris vix longiores et robustiores quam tibia cum patella 4i paris. Metatarsus cum tarsus 4i paris patella cum tibia vix brevior. Articuli cuncti valde aculeati. Mamillae superiores longae, angustae et arcuatae.

Ce genre est voisin du genre *Aelurops* Th. mais en diffère essentiellement par la première ligne des yeux droite, il se rapproche aussi du genre *Habrocestum* E. S., mais s'en distingue par le quadrilatère des yeux très fortement attenué en avant et déclive, par les yeux latéraux antérieurs très largement séparés des médians, enfin par les pattes des deux paires postérieures peu inégales en longueur. La forme très caractéristique de la partie céphalique et le grand écartement des yeux latéraux antérieurs le différencient des genres *Pellenes* et *Hasarius* E. S.

Le genre *Mogrus* a aussi des représentants en Egypte, en Syrie et en Grèce, le *Dendryphantes canescens* C. Koch en fait partie.

9. **Mogrus fulvovittatus** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 2).

♀. Long. 8 mm.

Cephalothorax crassus et altus, niger, pilis crassis albido-fla-

(1) Nom. geogr.

vescentibus omnino densissime vestitus, vitta media fulvo-aurantiaca parallela, antice dimidium areae oculorum non superante supra ornatus, pilis oculorum albidis, pilis clypei flavis longissimis et densis. Chelae nigrae, subtile rugosae, pilis nigris parce instructae. Abdomen elongatum, postice longe attenuatum, albido longe pubescens, vitta media integra fulvo-rubida in parte prima parallela, in parte secunda regulariter et breve denticulata et vitta marginali plus minus distincta et interrupta supra notatum. Sternum venterque albo vestita. Pedes maxillares pedesque fulvi, albo pubescentes, nigro setulosi et aculeati. Plaga vulvae maxima antice fovea late carinata notata, postice plana atque transverse irregulariter plicata.

Aden.

Trois femelles.

Fam. **Oxyopidae.**

10. **Peucetia arabica** sp. nov.

♂. Cephaloth. long. 5; ped. 1, 4, 2, 3.

Cephalothorax fulvo testaceus plus minus virescens, in medio et in lateribus punctis rufulis minutissimis parcissime ornatus, nitidus, pilis flavis parce vestitus, area oculorum infuscata dense flavescente pilosa. Clypeus verticalis, testaceus, vittis rufulis duabus punctatis et parum distinctis longitudinaliter ornatus. Sternum chelaeque testaceo virida, haud striata nec lineata. Abdomen longum et angustum, postice attenuatum, laete viride, vittis flavis duabus parallelis, maculis rufulis punctatis et obliquis ornatis supra notatum, subtus viride concolor. Pedes testacei parce et minute rufo punctati, tibiis ad basin atque ad apicem anguste rufescentibus, aculeis longissimis, fuscis et subpellucentibus armati. Pedes maxillares longissimi, fulvi, tarso bulboque infuscatis, femore gracili sensim curvato, supra 2- ad apicem 3- aculeato, patella gracili parallela, plus triplo longiore quam latiore supra ad apicem uniaculeata, tibia patella fere duplo longiore, gracili, versus medium paullo incrassata atque utrinque aculeo valido et longissimo armata, ad apicem sensim dilatata, tarso

tibia multo breviore, ovato, ad apicem abrupte angustiore atque processu cylindrico et gracili, sed tarso breviore, antice producto, bulbo apophysa exteriori longissima in parte prima gracili et cylindrica, versum medium inflexa atque supra minutissime denticulata, in parte secunda depressa, laciniosa, paullo dilatata et lanceolata haud lobata nec denticulata.

♀. Cephaloth. Long. 5,8 — Abd. long. 9.

Cephalothorax testaceo viridis, plus minus rufo brunneo variatus, area oculorum infuscata atque dense albo pilosa. Abdomen oblongum, antice convexum, postice valde acuminatum, laete viride, supra plus minus rufo punctatum et variatum, vitta longitudinali integra viridi haud punctata plus minus distincta utrinque maculis rufis obliquis 4 vel 5 limitata ornatum. Pedes testacei, femoribus valde rufo et brunneo punctatis. Vulva tuberculis duobus obscure viridibus, geminatis, extus acuminatis breve et tenue productis subacutis notata.

Aden.

Paraît commun.

Cette belle espèce est très-voisine de *P. viridis* Bl. (= *litoralis* E. S.), elle s'en distingue surtout chez le mâle par la forme de l'apophyse du bulbe, chez *viridis* en effet cette apophyse est régulièrement arquée dès la base, nullement coudée et dans la seconde moitié elle offre en dessus une dilatation arrondie; chez la femelle par la forme de l'épigyne, chez *viridis* en effet il n'y a pas de tubercules géminés mais une plaque avec les angles antérieurs prolongés et les postérieurs decoupés par une échancrure et précédés d'une fossette. Elle est également voisine de *P. virescens* Cambr., de Syrie, mais chez celui-ci les tubercules géminés de l'épigyne sont simplement carrés en arrière nullement prolongés. Parmi les espèces voisines on peut encore citer *P. viridans* Hentz (= *thalassina* C. Koch) d'Amérique, mais elle en diffère chez le mâle par la patella de la patte-mâchoire beaucoup plus longue et pourvue d'une seule épine en dessus à l'extrémité tandis que chez *viridans* cet article est court et pourvu en outre d'épines latérales. Elle diffère de *P. Lucasi* Vinson, par la patte-mâchoire du mâle beaucoup plus longue et le tarse

brusquement prolongé en pointe cylindrique (comme chez *viridis* et *viridans*) tandis que chez *Lucasi* il est simplement obtus. Il diffère enfin de *P. striata* Karsch (de la côte occidentale d'Afrique), dont je ne connais que la femelle, par le bandeau moins haut et les chélicères concolores en avant, nullement rayées de noir, enfin par l'épigyne, en effet tandis que chez *arabica* les tubercules sont prolongés extérieurement en pointes courtes chez *striata* ils sont prolongés par de longues apophyses grêles, un peu arquées en dehors.

Pour rendre plus clair ce qui précède nous resumons dans le tableau suivant les caractères distinctifs des femelles des quatre espèces qui habitent les régions méditerrannéennes, l'Arabie et la côte occidentale d'Afrique.

1. *Vulva tuberculis duobus geminatis notata* . . . . . 2.
   Vulva haud tuberculata, plaga viridi antice ad angulos breve producta, postice ad angulos utrinque fovea minima arcuata limitata notata . . . . . *viridis* Black.
   (Hisp., Alg., Ægyp.).
2. *Tubercula vulvae extus recte truncata, haud producta.*
   virescens Cb. (1) (Syria).
   Tubercula vulvae extus acuminata et producta . . . 3.
3. *Tubercula vulvae breve producta. Chelae antice concolores.*
   arabica E. S.
   Tubercula vulvae longissime et gracile producta. Chelae antice nigro unilineatae . . . . . *striata* Karsch.
   (Africa occid.).

Fam. **Lycosidae.**

11. **Lycosa tarentulina** Aud. in Sav., Egypte. p. 143, pl. IV, f. 2, 1827.

Tes. (R. Manzoni).

Espèce très repandue en Egypte et en Syrie.

(1) Proceed. Zool. Soc., 1872, p. 314.

12. **Lycosa venatrix** H. Lucas, 1842.

Lycosa venatrix H. Lucas, Expl. Sc. Alg., Ar., p. 116, pl. III, f. 7 (1).

Lycosa fidelis O. P. Cambr., Spid. Palest. etc., P. Z. S., 1872, p. 319.

Lycosa galerita L. Koch, Ægypt. u. Abyss. Arach., 1875, p. 69, pl. VII, f. 1.

Lycosa galerita E. Simon, Ar. Fr., t. III, p. 269.

La plus commune du genre dans l'Yemen méridional.

Habite également et en abondance la Syrie et l'Egypte; moins commun en Algérie, se trouve aussi isolement sur quelques points des côtes d'Espagne et même du midi de la France.

13. **Lycosa mendicans**, sp. nov.

♂ et ♀ pulla. Long. 6,5 vel 7.

Cephalothorax sat brevis et latus, niger rufo fulvoque pubescens, linea sub-marginali sinuosa atque macula media lata, oculos haud attingente, utrinque paullo laciniosa, obscure fulvo rufescentibus, cinereo albido pubescentibus supra ornatus. Oculi antici lineam evidenter procurvam formantes, mediis paulo majoribus et inter se magis quam a lateralibus remotis. Intervallum oculorum seriei secundae diametro oculi paululum latius. Oculi seriei 3ae oculis seriei 2ae paulo minores et sat longe remoti. Clypeus fuscus, diametro oculorum anticorum fere duplo latior. Chelae longae, parallelae, nitidae, nigricantes, in medio late fulvo maculatae, parce albido pubescentes. Sternum obscure fuscum, albo pubescens, vitta media fulva ornatum. Abdomen oblongum, supra nigricans, in parte prima vitta longitudinali flava lanceolata et utrinque maculis testaceis, in parte secunda vittis testaceis latis transversis arcuatis et nigro parce punctatis ornatum, infra testaceum et albo dense pubescens. Pedes mediocres parum robusti, obscure rufescentes nigro annulati, femoribus annulis laciniosis tribus latissimis, tibiis metatarsisque annulis basilari et medio ornatis, tarsis fulvis; tibiis metatarsisque I et II subtus

(1) D'après le type conservé au Musée de Paris.

2-2 longe aculeatis et utrinque bi-aculeatis, tibia IV cephalothorace paulo longiore.

♂. Pedes maxillares longi sat graciles, femore nigro ad apicem anguste fulvo annulato, patella tibiaque fulvis nigro maculatis pilis albis ornatis, tarso bulboque nigris; tibia patella evidenter longiore, fere parallela utrinque unispinosa; tarso angustato sed ad basin tibia latiore, ad apicem valde et longe attenuato subacuminato, bulbo parum convexo, in medio lobo rufo obtusissime conico atque ad apicem carina nigra transversa notato.

Tes.

Espèce très voisine de *L. venatrix*, elle s'en distingue surtout par la patte-mâchoire du mâle beaucoup plus étroite et plus longue, par le bulbe beaucoup moins convexe et plus simple.

14. **Lycosa hypocrita** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 3).

♂ ♀. Long. 13 vel 15 mm.

Cephalothorax sat brevis et latus, fronte lata et obtuse truncata, fulvo-olivaceus, flavo-albido pubescens, area oculorum nigra, vitta marginali integra valde denticulata atque vittis duabus dorsalibus latioribus postice convergentibus, in parte thoracica intus denticulatis, fusco-olivaceis supra ornatus, striga media longa et profunda. Oculi antici lineam fere rectam (vix procurvam) formantes, fere aequedistantes, medii majores. Intervallum oculorum seriei secundae diametrum oculi vix aequans. Oculi seriei 3ae oculis seriei 2ae paulo minores et parum remoti. Clypeus fulvus, latus, verticalis, planus. Chelae fulvae, extus paullo infuscatae, pilis albidis setis nigris paucis intermixtis vestitae. Sternum obscure fulvo olivaceum, albido breve pubescens. Abdomen ovato elongatum postice attenuatum, supra olivaceo-nigricans, fulvo- alboque pubescens, in parte prima vitta longitudinali lanceolata fusco tenue marginata utrinque maculis tribus irregularibus testaceis, in parte secunda vittis transversis brevibus 3 vel 4 arcuatis testaceo rufescentibus, atque punctorum albo-niveorum seriebus tribus ornatum. Venter fulvo testaceus, albido breve pubescens. Pedes longi, parum robusti, metatarsis gracilibus, fulvo olivacei, femoribus tibiisque late fusco-

olivaceo annulatis, patellis omnibus utrinque uniaculeatis atque patellis III et IV spinis dorsalibus duabus armatis, tibiis et metatarsis I et II infra 3-3 longe aculeatis, tibiis et intus et extus biaculeatis; tibia IV cephalothorace longitudine fere aequa.

♂. Pedes maxillares fulvo-olivacei, albido parce pubescentes, tarso bulboque nigris; patella parallela, longiore quam latiore supra ad apicem unispinosa, tibia patella vix longiore, parallela, supra uni- intus bispinosa, tarso magno, lato, convexo, ad apicem valde acuminato, bulbo convexo, lobo inferiori magno elevato, stylo transverso recto munito.

♀. Plaga vulvae fusca, semi-circularis, parum convexa, paullo rugosa, ad angulos posticos paullo producta, fovea media sat minima obtuse triangulari notata.

Aden, Sceik Osman près Aden.

Espèce remarquable rappellant un peu le genre *Dolomedes* par son céphalothorax court et large, son bandeau très-elevé, ses pattes à métatarses grêles et allongés.

15. **Lycosa timida** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 4).

♀. Long 6,5 mm.

Cephalothorax ovatus, fronte lata et obtusa, fulvo-olivaceus flavo-pubescens, area oculorum nigra pilis fulvo-rufulis vestita, vitta marginali integra intus valde denticulata atque vittis duabus dorsalibus multo latioribus postice paullo convergentibus et intus et extus sinuoso-denticulatis fusco-olivaceis supra ornatus, parte cephalica pone oculos maculis cinereis quatuor parum distinctis notata, striga media longa et profunda. Oculi antici lineam fere rectam (vix procurvam) formantes, mediis majoribus et a sese paullo magis quam a lateralibus separatis. Intervallum oculorum seriei secundae diametrum oculi fere aequans. Oculi seriei 3ae oculis seriei 2ae multo minores et longe remoti. Clypeus fulvus. Chelae fulvae pilis albidis, setis nigris paucis intermixtis, vestitae. Sternum testaceum albido parce pubescens. Abdomen ovatum, supra fusco olivaceum, fulvo alboque pubescens, in parte prima vitta longitudinali lanceolata tenue fusco marginata, in parte secunda lineis transversis 4 atque

punctis albo-niveis ornatum. Venter testaceus albo pubescens. Pedes sat robusti fulvo-olivacei flavo parce pubescentes, femoribus tibiisque late et vage olivaceo annulatis, metatarso IV bifusco annulato, patellis I et II utrinque spina minima unica armatis, patellis III et IV utrinque unispinosis atque supra bi-longe spinosis, tibiis I et II infra 3-3 aculeatis et utrinque bispinosis.

♀. Plaga vulvae latior quam longior, antice recta, utrinque obtusa, fusca, carina lata et plana fulva antice posticeque dilatata, in medio longitudinaliter secata.

Tes.

Voisin du précédent, il s'en distingue principalement par le bandeau plus étroit, les pattes plus courtes et la forme toute différente de la plaque vulvaire; *L. timida* est voisin de *L. urbana* Cambr., d'Egypte.

Evippa (1) gen. nov.

Cephalothorax longior quam latior, in parte thoracica sat latus, lateribus rotundatis, in parte cephalica angustior et parallelus. Pars cephalica postice abrupte elevata et antice sensim acclivis. Facies alta subquadrata. Oculi antici minimi fere aequi, linea brevi et procurva positi; oculi seriei secundae maximi, serie antica latiores late disjuncti. Oculi postici magni, longe remoti; oculi seriei 2ae et ser. 3ae aream rectangulam aeque longam ac latam, parallelam vel antice vix angustiorem supra figurantes. Pedes longi et graciles, praesertim postici; tibia IV cephalothorace multo longior et metatarsus IV patella cum tibia IV multo longior; tarsi longi et gracillimi, postici versus apicem articulati; ungues superiores tarsorum posticorum longissimi et gracillimi parum arcuati ad basin denticulis 3 vel 4 instructi.

Nous proposons ce genre pour un groupe très naturel de *Pardosa*, propre aux régions sablonneuses d'Afrique et dont le *L. arenaria* Sav. (Egypte Ar. pl. IV, f. 3) est le type. Ce genre

(1) *Evippus* Nom propr.

renferme encore *L. ungulata* Cb. (P. Z. S. L. 1876, p. 603) de la haute Egypte, et *L. praelongipes* Cb. (P. Z. S. L. 1870, p. 822) du Sinaï. Ce nouveau genre se distingue des *Pardosa* par la forme de la partie céphalique dont la région oculaire, au moins aussi longue que large en dessus, se relève brusquement en arrière, par la grande longueur des pattes et surtout par la structure des tarses et des griffes postérieurs. Comme le Rev. O. P. Cambridge en a fait la remarque, les tarses postérieurs très grêles ont près de l'extrémité une fausse articulation (analogue à celles des pattes des Opiliones) qui les fait paraître biarticulés, leurs griffes supérieurs sont en même temps excessivement longues grêles et peu courbées, elles ne présentent qu'un petit nombre de denticulations et seulement à la base, cette disposition a été bien figurée par Savigny (l. c. fig. g. f.).

16. **E. ungulata** O. P. Cambr., Proceed. Zool. Soc. Lond. 1876, p. 603.

Sceik Osman.

Espèce très repandue dans la haute Egypte, nous la possédons d'Assouan et de Thèbes. Les individus recueillis dans l'Yemen sont tous immatures, il ne nous paraissent pas offrir de différence avec ceux d'Egypte.

Fam. Sparassidae.

17. **Selenops aegyptiaca** Aud. in Sav., Egypte, Ar., p. 162, pl. VI, f. 6, 1827.

Selenops annulipes Walck., Apt., t. 1, p. 546, 1837.

» *Dufouri* Vinson, Ar. Réun. etc., p. 78, pl. III, f. 1, 1864.

Selenops Latreillei E. Simon, Ar. Fr. II, p. 346, 1875.

» *aegyptiaca* O. P. Cambr., Proc. Z. S. Lond. p. 585. pl. XII, f. 10, 1876.

Selenops aegyptiaca E. Simon, Rév. Sparr., p. 12, 1880.

Commun à Aden.

L'habitat de cette espèce est très étendu, elle se trouve en

Asie-Mineure, au Sénégal, au Gabon, au Soudan, à l'Ile de la Réunion, aux Iles du Cap-Vert et dans le sud de l'Arabie.

18. **Sparassus Walckenaerius** Aud. in Sav., Egypte, Ar., pl. VI. f. 1, 1827.

Sparassus Cambridgei E. Simon, Rév. esp. eur. Sparrass. p. 257, 1874 (♀ pulla).

Sparassus Walckenaerius E. Simon, Rév. Sparr., p. 72, 1880.

Aden, Sceik Osman, Tes.

Cette espèce est également repandue dans l'est de l'Algérie, en Tunisie, en Egypte, en Syrie, en Asie-Mineure, en Mésopotamie, en Abyssinie etc.

Fam. Thomisidae.

19. **Synaema diana** Aud. in Sav., Egypte, Ar., p. 161, pl. VII, f. 9, 1827 (sub *Thomisus*).

Aden.

Paraît très commun à Aden, la collection en contenant plus de trente individus; également répandu en Egypte.

20. **Diaea graphica** sp. nov.

♂. Long. 2,5 mm.

Cephalothorax fulvo rufescens, vittis dorsalibus duabus fuscis sat latis, inter se longe remotis et subparallelis supra ornatus, subtile et regulariter coriaceus atque setis nigris validis sat brevibus parce munitus, fronte lata antice sensim declivi inter oculos haud depressa. Oculi antici approximati, laterales mediis plus duplo majores. Oculi medii postici inter se paulo magis quam a lateralibus approximati atque paulo minores. Abdomen ovato elongatum, depressum, albo testaceum vittis fuscis duabus latissimis striolatis vel punctatis intus denticulatis supra marginatum, infra albo-testaceum. Sternum pedesque albo testacea, tibiis metatarsisque I et II ad apicem nigro vel fusco annulatis, femore I spinis quatuor longis et aequis fere aequedistantibus antice instructo, tibiis I et II subtus 2-3 aculeatis, tibia I et extus et intus

biaculeata, tibia II intus uniaculeata extus inermi, metatarsis I et II subtus 3-2 longe aculeatis. Pedes maxillares breves testacei tarso paullo rufescente, tibia patella breviore, apophysa crassa convexa haud attenuata ad apicem emarginata cum angulo inferiore acute et breve producto extus ad apicem armata, tarso ovato, sat convexo, bulbo discoidali simplice fulvo, stylo nigro crasse marginato.

Aden.

Quelques mâles.

Voisin de *D. dorsata* dont il se distingue par sa petite taille, ses pattes plus courtes, ses métatarses antérieurs dépourvus d'épines latérales, enfin ses yeux antérieurs plus resserrés.

21. **Thomisus arabicus** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 5).

♂. Long. 2 mm.

Cephalothorax obscure rufo-brunneus in medio late dilutior, valde et dense coriaceus, tuberculis minimis spinigeris parce ornatus, fronte lata, fere recte truncata, tuberculis angulorum sordide albidis, divaricatis, conicis et sat longis, oculis anticis aequis fere aequedistantibus. Chelae fuscae coriaceae. Sternum testaceum. Abdomen breve, antice truncatum, postice sensim dilatatum et rotundatum, utrinque unituberculatum, supra planum, antice albo-testaceum postice sensim fusco-rufescens, setis brevibus subspiniformibus parce ornatum, subter albo-testaceum. Pedes sat breves et robusti, I et II femoribus patellis tibiisque obscure rufo-brunneis, ad apicem anguste testaceo annulatis, metatarsis tarsisque testaceis; III et IV rufescentes, coxis, patellis metatarsis tarsisque testaceis; metatarsis I et II aculeis validis et longis 5-3 subtus armatis. Pedes maxillares breves, tibia patella breviore et angustiore, apophysa articulo longiore antice oblique directa, recta, cylindrica, haud attenuata et oblique truncata supra extus armata, extus granulis nigris 4 vel 5, subter apophysa brevi et obtusa instructa, tarso minimo discoidali, bulbo simplice.

♀. Long. 8.

Cephalothorax lurido-testaceus cum spatio oculorum albo opaco,

subtilissime coriaceus fere laevis, setis robustis brevissimis parce vestitus; parte cephalica in medio convexa antice declivi, tuberculis angulorum mediocribus et obtusis. Abdomen testaceo-flavescens concolor, magnum, crassum, antice rotundatum postice valde dilatatum et elevatum, tuberculis ordinariis obtusis. Pedes lurido-testacei concolores, aculeis albidis brevibus et validis armatis, femore I in parte basilari spinarum 3 vel 4 serie unica armato, tibiis I et II 5-6, metatarsis I et II 6-6 aculeis subtus armatis. Vulvae fovea minutissima elongata subparallela, antice minime bituberculata.

Aden.

Commun.

Espèce voisine de *T. spinifer* Cambr. (1) chez le mâle par les pattes courtes et l'armature des téguments, il en diffère cependant beaucoup par la présence d'une rangée de fortes épines aux métatarses antérieurs, les tubercules frontaux moins longs, les yeux antérieurs équidistants; la femelle diffère essentiellement de *T. spinifer* par la forme du céphalothorax, la partie céphalique est en effet convexe et un peu inclinée en avant tandis que chez *spinifer* elle est plane et fortement élevée en avant, enfin chez ce dernier les tubercules angulaires sont beaucoups plus longs.

22. **Thanatus simplicipalpis** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 6).

♂. Long. 4, 6 mill.

Cephalothorax paullo longior quam latior fusco olivaceus, vitta media latissima, vittaque marginali angustiori obscure fulvis albo longe pubescentibus ornatus. Oculi antici aequi, lineam sat recurvam formantes, mediis inter se vix magis quam a lateralibus separatis. Oculi postici aequi, anticis paullo minores, fere aequedistantes. Abdomen ovatum, antice obtuse truncatum, postice attenuatum, obscure fulvum, albo fulvoque pubescens, in parte prima vitta fusca albomarginata lanceolata ornatum. Sternum

(1) *T. spinifer* O. P. Cambr., Gen. List. of Spid. of Pal. etc. 1872, p. 308, pl. XIV f. 14. = *T. citrinellus* E. Simon, Ar. Fr. II, p. 253. Espèce très commune en Egypte et en Syrie, plus rare en Espagne et en Sicile.

venterque fulvo-testacea. Pedes obscure olivacei abunde fusco punctati, spinis fuscis robustis armati, metatarsis tarsisque scopulis longis subtus sparsim vestitis. Pedes maxillares breves et angusti, fulvi fusco maculati, femore supra ad apicem spinis 4 (3-1) instructo, patella paullo longiore quam latiore, parallela, tibia patella vix breviore, fere parallela ad basin valde spinosa, infra ad apicem paululum angulosa et intus et extus simplice et inermi; tarso minimo angusto, longe attenuato, supra pone basin bi-aculeato; bulbo simplice ovato, ad basin rotundato et convexo, ad apicem tuberculo minimo acuto atque stylo brevissimo incurvato instructo.

Sceik Osman près Aden.

Un seul individu.

Cette espèce est de forme ordinaire pour le genre *Thanatus*, elle est bien reconnaissable à sa patte-mâchoire très-étroite avec le tibia complètement dépourvu d'apophyses.

Fam. **Hersiliidae** [1].

Chalinuridae L. Koch.

23. **Hersilia caudata** Aud. in Sav.

Hersilia caudata var. *diversa* O. P. Camb., Proceed. Z. S. Lond. 1876, p. 560, pl. LVIII, f. 6.

Un exemplaire provenant de l'Yemen méridional (Tes) est identiquement semblable au *H. caudata* de la basse Egypte, il offre le système de coloration attribué par le Rev. O. P. Cambridge à son *H. diversa*, c'est à dire que les lignes claires transverses de l'abdomen sont bien nettes et régulières. Nous possédons tous les passages entre cette forme et celle où les lignes sont indistinctes et remplacées par des points irréguliers ce qui arrive surtout chez les grandes exemplaires.

Nous avons reçu du Caire le mâle de *H. caudata* qui n'a pas encore été décrit; il est presque de même taille que la femelle

[1] Voy. observ. N.° 2.

mais ses pattes sont plus longues, la patte-mâchoire est assez courte et robuste avec le fémur épais droit, sensiblement attenué à l'extremité et garni latéralement et en dessus de grandes épines, la patella sensiblement plus longue que large, un peu attenuée à la base, le tibia un peu plus long que la patella, plus large à l'extrémité, mais fortement attenué et déprimé près la base, ces deux articles pourvu de quelques longues épines, le tarse petit seulement un peu plus long que le tibia et aussi étroit, obtusement tronqué à la base, très attenué et un peu relevé à l'extrémité et pourvu à la pointe de quatre épines géminées unciformes; le bulbe petit n'occupant guère que les deux tiers basilaires du tarse, circulaire, formé d'une lame roulée en spirale et pourvu au milieu d'une apophyse aiguë, un peu courbe dirigée en arrière. L'habitat de *H. caudata* est très étendu; il habite en effet l'Egypte, l'Arabie méridionale et le Sénégal (coll. E. Simon) (1).

Fam. **Palpimanidae.**

Genus **PALPIMANUS** L. Duf.

Un très jeune individu qui ne me paraît pas différer de *Palpimanus gibbulus* L. Dufour, a été trouvé à Aden par MM. le M.is J. Doria et Beccari.

Le *Palpimanus gibbulus* L. Duf. se trouve également en Nubie et en Abyssinie (coll. E. Simon).

Fam. **Zodarionidae.**

Enyoidae auctores.

Genus **TRYGETUS** (2) nov. gen.

Palaestina O. P. Cambr. (ad part.).

Cephalothorace sat convexus, antice vix attenuatus, fronte latissima et obtusa, striga media nulla. Oculi sex approximati,

(1) Et probablement aussi Madagascar, *H. Vinsoni* Lucas est probablement synonyme de *caudata*.

(2) Nom. propr.

aream magnam transversam multo longiorem quam latiorem atque fronte vix angustiorem occupantes, mediis duobus magnis convexis et nigris, utrinque lateralibus duobus minimis aequis et obliquis. Clypeus area oculorum multo latior, verticalis, planus. Chelae clypeo parum longiores, antice planae attenuatae, ungue parvo. Partes oris sternumque ut in gen. *Zodario*. Pedes graciles sat longi 4, 1, 2, 3 haud aculeati. Abdomen (saltem in ♂) supra clypeo rigido obtectum. Mamillae brevissimae.

Le type de ce genre est le *Palaestina senoculata* Cambr. de Palestine (Gen. list. etc. p. 270). Le Rev. O. P. Cambridge laisse cette espèce dans le genre *Palaestina* tout en faisant observer qu'elle s'en éloigne par le nombre des yeux qui n'est que de six; elle en diffère de plus par la proportion des yeux, en effet l'un des principaux caractères du genre *Palaestina* est d'avoir les yeux presque égaux (eyes eight, not very unequal in size) tandis que chez les *Trygetus* les deux yeux médians sont considérablement plus gros que les latéraux.

24. **Trygetus nitidissimus** sp. nov.

♂. Long. 1 mill.

Cephalothorax fusco-rufescens. anguste nigro limbatus, sat valde et dense coriaceus. Sternum rufescens tenue coriaceum, paullo convexum. Abdomen ovato elongatum, postice paullo acuminatum, supra scuto nigerrimo, nitidissimo et glabro omnino obtectum, infra scuto rufescente tenuissime coriaceo mamillas attingente atque pilis albis parcissime ornato munitum. Mamillae testaceae. Pedes fulvo rufescentes, graciles et sat longi, pilis brevibus parce vestiti. Pedes maxillares fulvi ad apicem infuscati, tibia patella vix breviore extus apophysa nigra brevi, lata, ad apicem oblique truncata munita, tarso longe ovato, supra deplanato ad apicem acuminato, bulbo simplice ovato, postice breve conico producto.

Aden.

Trois individus mâles.

Fam. Eresidae.

25. **Stegodyphus molitor** C. Koch, Ar. XIII, p. 7, f. 1082, 1846.
Aden.
Individus de petite taille ne différant pas autrement des spécimens d'Egypte. Cette espèce se distingue surtout de *S. lineatus* Latr. par le groupe des yeux médians qui est plus court et plus large, les supérieurs étant plus écartés transversalement et moins éloignés des antérieurs.

Fam. Epeiridae.

26. **Argiope Lordii** O. P. Cambr., Proceed. Z. S. Lond., 1870, p. 820, pl. L, f. 1.
Commun à Aden.
Egalement repandu à Port-Saïd (coll. E. Simon), dans la Haute Egypte, en Nubie, en Abyssinie dans les Agaos (coll. E. Simon).

27. **Cyrtophora citricola** Forsk., Descr. anim., 1775, p. 86.
Epeira opuntiae auctores.
Cyrtophora opuntiae E Sim., Ar. Fr. 1, p. 34, pl. 1, f. 3.
Sceik Osman près Aden.
Individus de petite taille.
Espèce repandue dans les régions méditerranéennes et dans une grande partie de l'Afrique.

28. **Cyclosa propinqua** sp. nov.
♀. Long. 4 mill.
Cephalothorax fere niger, nitidus, elongatus, parte cephalica fere parallela convexa, striga semicirculata a parte thoracica distincta, parte thoracica oblonga, fovea media transversa notata. Oculi subaequales, series postica evidenter recurva. Oculi laterales bini contingentes a mediis longe remoti. 4 medii aream trapeziformem paullo latiorem quam longiorem occupantes, po-

sticis fere contiguis, anticis paullo majoribus et a sese longe remotis. Sternum coriaceum et impressum, nigro opacum, ad marginem anticum vitta transversa testacea et ad margines laterales maculis binis notatum. Abdomen oblongum, antice rotundatum, postice sensim elevatum, ad apicem valde trituberculatum, tuberculo medio crassissimo et obtuso, lateralibus paullo minoribus conicis et divaricantibus, supra nigricans plus minus fulvo variegatum, vitta lata fulva albo-argenteo marginata versus medium valde bidilatata notatum, in lateribus obscure fulvum plus minus nigro striolatum et variegatum, subtus postice nigrum, antice obscure fulvum atque late bi-fusco maculatum. Pedes fulvo testacei, femoribus ad apicem latissime nigro annulatis et subtus versus medium anguste fusco notatis, patellis fuscis, tibiis metatarsisque annulis fuscis mediis et terminalibus notatis. Pedes maxillares femore patella tibiaque ad basin obscure fulvo olivaceis, tibia ad apicem tarsoque nigris. Vulva unco longissimo angustato et parallelo ad basin haud dilatato nec lanceolato instructa.

♂. Long. 3 mm.

Cephalothorax nigerrimus, pilis albis parce ornatus, parte cephalica vix convexa, antice valde attenuata subacuminata, parte thoracica late rotundata, striga cephalica obsoleta, fovea thoracica profunda et magna longitudinali et sulciformi antice sensim triangulariter dilatata. Tuberculum oculorum mediorum valde prominens et truncatum. Abdomen breve ovatum, postice rotundatum haud tuberculatum nec productum, nigerrimum, albo parce pubescens, utrinque maculis albo-argenteis 4 vel 5 minimis elongatis et sinuosis ornatum. Venter niger, punctis albis quatuor (utrinque binis subcontingentibus) notatus. Sternum nigrum concolor vel vitta media obscure testacea postice attenuata ornatum. Pedes nigri, metatarsis ad apicem tarsisque clarioribus et rufescentibus, longe spinosis; coxis haud tuberculatis, tibia II haud dilatata. Pedes maxillares obscure fusco rufescentes, breves, femore brevi, paululum arcuato, patella supra conica atque seta longissima et valida instructa, tibia brevi et obliqua extus ad apicem apophysa minima et obtusa armata, tarso magno, lacinioso et arcuato, bulbo maximo.

Sceik Osman.

Cette espèce est commune dans la localité; elle est très voisine de *C. insulana* Costa (= *trituberculata* Lucas) du midi de l'Europe; la femelle dont la faciès et entièrement semblable s'en distingue cependant par le crochet de l'épigyne étroit long et parallèle, tandis que chez *C. insulana* ce crochet est large à la base et de forme conique. Quant au mâle il diffère beaucoup plus, tandis que chez *insulana* il est presque semblable à la femelle par la coloration et la forme de l'abdomen, chez *propinqua* il est très dissemblable sous tous les rapports.

29. **Epeira nautica** L. Koch, Aegypt. Abyss. Arachn. 1875, p. 17, pl. II, f. 2.

Aden (J. Doria et Beccari).

Paraît commun.

30. **Epeira subacalypha** sp. nov.

♀. Long. 4.

Cephalothorax ovato elongatus, parte cephalica angusta et longa, nitidus, fulvo-olivaceus, pilis albidis longis parce vestitus, vitta media nigricanti in parte thoracica fere parallela, in parte cephalica antice sensim dilatata et bifurcata, oculos fere attingente atque in parte thoracica vitta marginali lata et integra notatus. Oculi medii trapezium longius quam latius et antice latius formantes, anticis posticis majoribus. Oculi antici approximati, mediis inter se magis quam a lateralibus disjunctis atque multo majoribus. Sternum nigrum, antice vitta fulva minima attenuata ornatum, utrinque valde impressum. Abdomen ovato elongatum, antice posticeque paullo attenuatum et rotundatum, supra albido opacum, utrinque punctis minimis nigris tribus inter se longe remotis atque postice vitta lata longitudinali fere parallela nigra notatum. Venter nigricans parce albo-punctatus, lineis albis abbreviatis longitudinaliter marginatus, postice pone mamillas utrinque punctis duobus ornatus. Chelae fulvae antice ad basin paullo infuscatae. Laminae maxillares fulvae in medio nigro maculatae. Pedes robusti parum longi, fulvo olivacei, fe-

moribus tibiisque valde et grosse nigro punctatis, setis albidis longis et spinis gracilibus et longissimis fuscis instructae. Vulva tuberculo fusco magno transverso postice obtusissime et breve producto, supra in medio excavato et marginato notata.

♂. Long. 2, 6.

Pedes I et II latitudine fere aequa, tibia II haud dilatata nec curvata. Pedes maxillares breves et robusti, patella nodiformi altiore quam longiore, supra convexa atque seta nigra longissima instructa, bulbo crassissimo, infra denticulo minuto gracili subacuto et paullo hamato, ad apicem apophysa lamellosa brevi et lata intus rotundata extus angulosa instructo. Sternum nigrum haud maculatum.

Sceik Osman près Aden.

Commun.

Espèce voisine d'*E. acalypha* Wlk. d'Europe, par sa taille, sa coloration etc.; elle s'en distingue surtout par ses yeux antérieurs beaucoup plus resserrés et plus inégaux, ses pattes fortement ponctuées, l'avance de son épigyne plus large, chez le mâle par les pattes plus longues à épines au contraire plus courtes.

31. **Larinia flavescens** sp. nov.

♀ (jn.). Long. 6 mm.

Cephalothorax angustatus, elongatus, antice attenuatus, fulvo testaceus, linea media infuscata diluta oculos haud attingente supra notatus, pilis validis, albo-flavescentibus parce vestitus. Oculi medii trapezium longius quam latius, atque antice quam postice multo latius formantes, posticis anticis vix minoribus a sese vix disjunctis, intervallo oculorum anticorum diametro oculi fere duplo latiore. Abdomen elongatum, angustatum, fere parallelum, antice posticeque breve attenuatum et subacuminatum, supra albo-testaceum albo pubescens, linea media ramosa atque punctis minimis sex obscure fulvis ornatum, infra fusco-testaceum vitta media albida notatum. Chelae, sternum, pedesque fulvo-testacea. Pedes elongati, praesertim antici, albo pubescentes, spinis gracilibus et longis albis ad basin infuscatis ar-

mati, spinis patellarum, tibiarum et metatarsorum diametro articulorum evidenter longioribus.

Une seule jeune femelle provenant de Tes.

Cette espèce se distingue de *L. Chloreis* Sav., d'Egypte, par les yeux médians beaucoup moins inégaux, chez *Chloreis* en effet les postérieurs sont presque deux fois plus petits que les antérieurs, par les pattes plus longues et plus inégales; elle diffère de *L. longissima* E. Simon [1], de Zanzibar, par les yeux médians moins inégaux et formant un trapèze moins allongé, par la pubescence des pattes entièrement blanche etc.

Fam. **Pholcidae.**

32. **Pholcus borbonicus** Vinson, Ar. Réun. etc., p. 132, pl. III, f. 4, 1864. — L. Koch, Aeg. u. Ab. Ar. 1875, p. 25, pl. III, f. 1-3.

Sceik Osman.

Également répandu et en abondance dans toute l'Egypte et sur toute la côte occidentale d'Afrique, aussi à Madagascar et aux iles Mascaraignes.

Fam. **Drassidae.**

33. **Prosthesima inaurata** O. P. Cambr., Gen. List. of Spid. of Pal. etc., p. 246, pl. XVI, f. 26, 1872.

Tes.

Habite également la Syrie et la basse Egypte.

34. **Drassus coruscus** L. Koch, Aegypt. und Abyss. Arach. etc., p. 50, pl. V, f. 5, 1875.

Tes.

Habite également la province des Hamazen en Abyssinie (L. Koch).

[1] Bull. Soc. Zool. Fr., 1881, p. 3.

35. **Pythonissa plumalis** O. P. Cambr., l. c. p. 225, pl. XV, f. 3.

Sceik Osman.

Également répandu dans les régions méditerranéennes australes.

36. **Pythonissa bicalcarata** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 7).

♂. Cephaloth. long. 3, lat. 2,5. Pedes 4, 1, 2, 3.

Cephalothorax obscure fuscus in medio paullo dilutior et rufescens, anguste et acute nigro marginatus, fronte angusta, striga brevi. Oculi antici approximati, lineam valde procurvam formantes, mediis paullo majoribus et inter se paullo magis quam a lateralibus separatis. Oculi postici lineam vix arcuatam formantes, mediis majoribus, paullo angulatis et inter se magis quam a lateralibus approximatis. Oculi laterales leviter prominentes. Sternum fusco-rufescens, parce punctatum. Abdomen ovatum, depressum, antice et postice parum attenuatum atque obtuse truncatum, supra nigricans pube breve sericata vestitum, infra fulvo-testaceum postice impunctatum. Pedes sat breves, obscure fusco-olivacei, femoribus ad basin tarsisque dilutioribus; metatarsis I et II tarsis evidenter robustioribus atque paullo longioribus, spinis validis duabus subtus ab basin armatis; patellis III et IV inermibus, tibiis III et IV spinis dorsalibus carentibus, spinis lateralibus et inferioribus munitis; scopulis parum distinctis pone ungues locatis; patella cum tibia IV cephalothorace longiore. Pedes maxillares fulvi ad apicem infuscati; femore robusto, compresso, fere parallelo; patella paullo convexa vix longiore quam latiore; tibia patella longitudine fere aequa, apophysis duabus extus armata: apophysa prima inferiori valde arcuata, apophysa secunda superiori, multo longiore, articulo plus duplo longiore, apicem tarsi fere attingente, valde attenuata ad apicem oblique truncata et carina arcuata antice denticulata versus medium supra instructa; tarso magno, ovato, obtuso, extus marginato et longe ciliato; bulbo stylo tenui et libero in medio munito.

Tes.

37. **Pythonissa spinigera** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 8, 9).

♀. Cephaloth. long. 2,6; abd. long. 4,5. Pedes 4, 1, 2, 3.

♂. Cephaloth. long. 2,4.

♀. Cephalothorax testaceo fulvo-olivaceus, pilis plumosis alboflavescentibus nitidis obtectus, vittis fuscis duabus nigro breve pubescentibus arcuatis postice convergentibus supra ornatus, fronte lata. Oculi antici lineam valde procurvam formantes, approximati fere conferti, mediis majoribus rotundatis, lateralibus late ovatis. Oculi postici lineam vix arcuatam formantes, mediis paullo minoribus angulatis et inter se magis quam a lateralibus remotis. Sternum fulvo-olivaceum in medio pilis plumosis brevibus, lateralibus setis nigris vestitum. Abdomen ovale, postice paullo dilatatum, supra nigricans valde et irregulariter testaceo variatum, in medio maculis duabus magnis postice vittis transversis 3 vel 4 fulvis ornatum, subtus fulvo-testaceum. Pedes breves et robusti, fulvo-olivacei, abunde et longe nigro setulosi; tibia I spina unica tenui subtus extus pone basin armata; tibia II extus spinis duabus ad apicem spina unica subter instructa; metatarso I spina basilari unica, metatarso II spinis duabus munitis; patella III supra spinis numerosis (10 vel 12) validissimis, irregulariter dispositis, tibia III utrinque spinis validis (10 vel 12) fere inordinatis armatis; patella IV longissima inermi; tibia IV spinis dorsalibus nullis, spinis lateralibus 2-1 atque spinis inferioribus 3 armata; scopulis parum distinctis; patella cum tibia IV cephalothorace vix longiore. Pedes maxillares robusti, patella et tibia extus atque tarso spinosissimis. Plaga vulvae fusca punctata, fovea magna testacea, paullo longiore quam latiore, postice parum attenuata, antice tuberculo minimo conico medium foveae haud attingente in medio notata.

♂. Tibiae I et II spinis gracilibus 5 vel 6 subter instructae. Pedes maxillares femore compresso subtus setis tenuibus longissimis munito; patella paullo longiore quam latiore convexa; tibia patella breviore, extus apophysa magna articulo plus duplo longiore sat gracili et acuta antice directa atque infra leviter arcuata armata; tarso ovato, obtuso, ad basin sat convexo, supra valde spinoso; bulbo stylo spirali omnino marginato.

Très voisin de *P. spinosissima* E. Simon, principalement par l'armature complexe de la patella et du tibia de la 3.e paire, s'en distingue par ses yeux médians antérieurs plus gros que les latéraux, par ses patellas de la 4.e paire inermes et ses tibias de la 4.e paire sans épines dorsales; chez *P. spinosissima* la patella de la 4.e paire a deux séries de 4-3 fortes épines et le tibia de la 4.e paire une série de 2 épines dorsales.

38. **Pythonissa arenicolor** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 10, 11).

♀. Cephaloth. long. 2, 4; abd. long. 4, 3. Pedes 4, 1, 2, 3.

♂. Cephaloth. long. 2, 2.

♀. Cephalothorax flavo-testaceus, pilis plumosis albo flavescentibus nitidis, setis nigris intermixtis vestitus, in parte cephalica lineis fuscis duabus, arcuatis atque postice convergentibus supra ornatus, fronte lata. Oculi antici lineam valde procurvam formantes valde approximati fere conferti, mediis evidenter majoribus, rotundatis, lateralibus ovalibus et obliquis. Oculi postici lineam fere rectam formantes, valde approximati, aequi, mediis valde angulatis subtriangulis inter se paullo magis quam a lateralibus remotis. Sternum testaceum, laeve, pilis simplicibus albis et nigris parce munitum. Abdomen ovale, postice paullo dilatatum et obtuse truncatum, fulvo testaceum, pilis simplicibus pilis plumosis intermixtis albo nitidis omnino obtectum, antice vitta longitudinali angustata, postice vittis transversis abbreviatis 3 vel 4 saepe in medio interruptis fuscis ornatum. Pedes breves et robusti, fulvo testacei abunde nigro setulosi; tibia I spina unica tenui subter extus pone basin armata; tibia II extus spinis duabus subter instructa; metatarso I spinis duabus ad basin, metatarso II spinis duabus ad basin atque spinis terminalibus duabus subter armata; patella III extus spinis validis 3 vel 4 intus spina unica, tibia III spinis longis et validis armatis, patella IV longa inermi; tibia IV spinis dorsalibus carente, sed spinis lateralibus et inferioribus armata; scopulis parum distinctis; patella cum tibia IV cephalothorax haud longiore. Pedes maxillares robusti, tibia ad apicem tarsoque spinis validis instructis. Plaga vulvae testacea postice margine fusco convexo et

arcuato limitata, fovea magna antice rotundata, utrinque paullo angulosa postice longe attenuata antice tuberculo cylindrico et plicato medium foveae superante includente in medio notata.

♂. Tibiae I et II spinis gracilibus 5 vel 6 subter instructae. Pedes maxillares femore compresso, subter setis longis munito; patella evidenter longiore quam latiore convexa; tibia patella breviore, extus apophysa gracillima articulo evidenter longiore sed dimidium tarsi haud attingente, inflexa, recta sed ad apicem paullo hamata armata; tarso ovato, obtuso, sat convexo supra valde spinoso; bulbo conico, ad apicem stylo valido antice arcuato instructo.

Aden.

Voisin de *P. spinigera* il en diffère principalement par l'apophyse tibiale du mâle beaucoup plus grêle et plus courte et par la structure de l'épigyne chez la femelle.

39. **Pythonissa arcifera** sp. nov.

♀ (jun.). Cephaloth. long. 2, 6; abd. long. 4, 5.

Cephalothorax albotestaceus, pilis cinereis simplicibus et brevibus atque pilis plumosis albo nitidis vestitus, parte cephalica fusco marginata in medio fusco reticulata, fronte sat angustata. Oculi antici lineam valde procurvam formantes mediis lateralibus fere duplo majoribus a sese parum remotis sed a lateralibus haud disjunctis. Oculi postici lineam fere rectam formantes valde approximati fere conferti, mediis minoribus elongatis intus acuminatis et obliquis. Abdomen oblongo elongatum, antice truncatum, testaceum in medio sensim infuscatum, vitta longitudinali fusca vittis transversis arcuatis 4 vel 5 in parte secunda secata supra ornatum; subter albo-testaceum. Sternum albo-testaceum laeve, pilis cinereis et albis parce vestitum. Mamillae testaceae longissimae et cylindricae. Pedes sat longi et parum robusti, albo-testacei, patellis tibiisque utrinque paullo infuscatis; tibiis I et II spinis sex subtus armatis; patellis I, II, et IV inermibus, patella III extus spina minima armata; tibiis III et IV spinis dorsalibus 2 minimis atque spinis lateralibus et inferioribus longioribus armatis. Pedes maxillares albo-testacei.

Tes.

Un seul individu jeune dont l'épigyne n'est pas développée.

Cette espèce appartient au groupe de *P. Schaefferi* Savigny (= *Gnaphosa aethiopica* L. Koch, Aegypt. u. Abyss. Arachn. 1875, p. 44, pl. V, f, 1) qui a de nombreux réprésentants en Egypte et en Syrie.

Genus **ZIMIRIS** (1) nov. gen.

Cephalothorax ovatus antice valde attenuatus, parum convexus, fronte angusta, parte thoracica striga media longitudinali munita. Oculi octo, aream fere aeque longam ac latam et postice angustiorem fere ut in gen. *Zodario* occupantes, mediis anticis majoribus nigris reliquis albis depressis plus minus angulatis, anticis quatuor confertis linea recta dispositis, posticis ab oculis lateralibus anticis haud disjunctis, lineam intus arcuatam utrinque formantibus. Clypeus oculis anticis vix latior. Chelae robustae et convexae, attenuatae, sensim divaricatae, ungue longissimo fere cylindrico ad basin valde arcuato. Pars labialis parum longior quam latior fere parallela, ad apicem obtuse truncata. Laminae maxillares haud impressae, attenuatae, intus paullo arcuatae, extus ad apicem rotundatae. Mamillae inferiores ad basin longe disjunctae, longissimae, cylindratae, biarticulatae, articulo ultimo gracili acuminato fusulis longissimis omnino obtecto, reliquae mamillae breves subaequales. Pedes longi, graciles, 4, 1, 2, 3, I et II inermes, III et IV aculeati, tarsis metatarsis et tibiis ad apicem I, II et III scopulis subter munitis, IV scopulis nullis; tarsorum articulo ultimo sub unguibus fasciculis scopulorum divaricantis instructo, unguibus duobus gracillimis et longis inermibus haud denticulatis.

Ce genre est des plus singuliers car il joint aux filières disjointes de la première sous-famille des *Drassidae* (*Drassinae*) les lames-maxillaires sans impressions qui caractérisent la seconde (*Clubioninae*), il se distingue de tous les Drassides connus par

(1) Nom. geogr.

ses grandes filières inférieures pourvues d'un second article grêle et acuminé. Il se rapproche à certains égards du genre *Miltia* principalement par ses yeux disposés comme chez les *Enyo*, par ses griffes tarsales mutiques et très longues, enfin par ses chélicères épaisses mais à crochet très long grêle dès la base et très arqué, il s'en distingue cependant, indépendamment du caractère important des filières, par les pattes grêles et longues, les lames maxillaires non acuminées au sommet etc. etc. Il présente aussi certains rapports avec le genre *Megamyrmecion* Reuss, principalement dans la forme du céphalothorax et le placement des yeux, mais sous tous les autres rapports le genre *Megamyrmecion* se rattache à la sous-famille des *Drassinae* et est surtout voisin des *Drassus* du groupe *scutulatus* (²).

40. **Zimiris Doriae** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 12, 13, 14, 15).

♀. (pulla). Long. 5 mm.

Cephalothorax laete fulvo-testaceus nitidus fere glaber. Oculi laterales antici et postici late ovati, medii postici elongati, obliqui atque postice convergentes. Abdomen parum convexum, antice obtuse truncatum, postice sensim dilatatum, cinereum, pilis sat longis albo sericatis omnino vestitum. Pedes longi et graciles fulvo testacei, pedes I et II inermes, III et IV aculeis gracilibus et longis parce armati: femoribus supra biaculeatis, tibiis metatarsisque subtus utrinque triaculeatis, metatarsis I, II et III scopulis sat crassis series duas dispositis subter munitis, metatarso IV scopulis nullis; patella cum tibia IV cephalothorace duplo longiore, femore I ad basin compresso et paullo dilatato, coxa trochanteroque IV reliquis longioribus.

Aden.

Une seule femelle jeune, dont l'épigyne n'est pas développée.

41. **Chiracanthium yemenense** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 16).

♂. Long. 4, 5.

Cephalothorax sat convexus, elongatus, fronte lata, fulvo-

(²) Voy. Observation N.º 3.

testaceus, albo flavido pubescens, in parte cephalica linea media olivacea parum distincta notatus. Oculi antici approximati fere aequedistantes, mediis lateralibus fere duplo majoribus. Oculi laterales antici et postici valde approximati, antici paullo majores. Oculi medii trapezium fere aeque longum ac latum et antice paullo angustius formantes. Chelae fusco-olivaceae, cephalothorace breviores, verticales, attenuatae, ad basin haud angulatae. Abdomen fulvo-testaceum albo pubescens, maculis irregularibus albo-opacis ornatum. Sternum pedesque fulvo testacea; pedes elongati, parum robusti, femoribus cunctis aculeatis. Tibiis I et II intus aculeis tribus extus aculeis duobus armatis; metatarsis I et II pone basin bi-longe aculeatis, versus medium biaculeatis, ad apicem uni-breve aculeatis. Pedes maxillares testacei tarso fusco-rufescente, tibia patella haud duplo longiore, cylindrica longe setulosa, apophysa sat gracili compressa paullo arcuata ad apicem oblique truncata cum angulo superiori paullo producto, ad apicem extus armata, tarso tibia multo longiore, ovato sat angusto, extus versus medium obtuse breve angulato, apophysa basilari gracili fere recta, tibia plus duplo breviore, ad apicem oblique truncata acutissima, supra tenue carinata atque subtilissime denticulata.

Tes.

Un seul mâle trouvé par M.r R. Manzoni.

Assez voisin de *C. striolatum* E. S. du midi de l'Europe, principalement par la proportion de ses apophyses tibiale et tarsale, il s'en distingue par ses yeux antérieurs resserrés équidistants, ses pattes plus courtes et plus épineuses, le tarse de la patte-mâchoire anguleux vers le milieu du bord externe mais non largement rebordé.

Fam. **Uroctèidae.**

42. **Uroctea limbata** C. Koch, Ar., t. X, p. 89, f. 816 (sub *Clotho*).

Var. *concolor*.

Abdomine supra toto nigro subtus dilutiore; pedibus nigris ad apicem pallidioribus et rufescentibus, femore I infra testaceo.

Cette espèce diffère de *U. Durandi* par le groupe oculaire beaucoup plus transverse, les yeux médians de la seconde ligne beaucoup plus petits que les latéraux et tous plus séparés; chez *Durandi* les yeux médians de la seconde ligne et les latéraux des deux lignes sont presque égaux; chez la femelle le tarse de la patte-mâchoire est plus epais et presque cylindrique, tandis que chez *Durandi* il est fortement acuminé.

Cette espèce est repandue depuis le Sénégal, jusqu'en Arabie, elle paraît surtout commune en Egypte; chez le type l'abdomen est orné en dessus d'une large bordure jaune mat, la variété concolore ne diffère du type que par l'absence de cette bordure. Cette variété est analogue à celle de l'*U. Durandi* connue sous le nom d'*U. Goudoti* et ne différant du type que par l'absence des taches.

Fam. **Scytodidae.**

43. **Scytodes delicatula** E. Simon, Aran. Nouv. etc., 2.ª mém., 1873.

Aden.

Espèce repandue dans toutes les régions méditerranéennes, jusqu'en Espagne et même dans le midi de la France.

44. **Scytodes univittata** sp. nov.

♀. Long. 10 mm.

Cephalothorax longior quam latior, postice altus et rotundatus, antice longe declivis et attenuatus, subtilissime coriaceus, pilis et granulis minutis irregulariter sparsus, flavo-testaceus utrinque versus marginem maculis magnis fuscis denticulatis et irregularibus, in medio vitta lata integra nigerrima utrinque breve bidenticulata, et pone oculos anguste flavo variegata supra ornatus. Clypeus recte truncatus in angulis convexus et prominens sed sub oculos laterales evidenter depressus et constrictus, niger, altus, diametro oculorum anticorum plus duplo altior. Oculi in triangulum parum latiorem quam longiorem dispositi bini contingentes et late separati. Chelae flavae nitidae ad basin extus

nigro-maculatae. Sternum ovatum planum, fulvum concolor. Abdomen fere globosum albo-cinereum, maculis nigris in medio series duas transversas, postice series duas longitudinales formantibus supra ornatum; infra pone rugam genitalem plagis duabus longe transverse remotis rufulis et valde punctatis notatum. Pedes longi et graciles, flavi haud lineati nec punctati, patellis nigerrimis, tibiis ad apicem nigro annulatis. Pedes 2.^{i} paris evidenter longiores quam pedes 3.^{ii} paris. Pedes maxillares breves et robusti, flavi, femore patella tibiaque nigro maculatis, tibia patella parum longiore parallela, tarso tibia longiore, angustiore ad apicem valde acuminato.

Cette belle espèce dont une seule femelle a été trouvée à Tes par M. R. Manzoni habite également l'Inde, j'en possède un individu de Ramnad (Hindoustan méridional); le système de coloration du céphalothorax et des pattes est caractéristique et ne permet de confondre *S. univittata* avec aucune autre espèce.

Fam. **Filistatidae.**

45. **Filistata testacea** Latr. 1810.

Filistata bicolor Latr. 1816., Walck. et auctores.

Filistata puta O. P. Cambr., Proceed. Z. S. Lond. 1876, p. 544.

Un seul individu trouvé à Sceik Osman, ne différant en rien du type européen. Le *F. testacea* a un habitat très étendu car il se trouve communément dans presque toutes les régions méditerranéennes et habite également les îles Océaniques: Canaries et Açores et le Sénégal. L'absence de bordure au céphalothorax qui distingue le *F. puta* O. P. Cambr., n'est pas un caractère constant.

Fam. **Avicularidae.**

Genus **ISCHNOCOLUS** Auss.

Quelques jeunes individus appartenant à ce genre ont été rapportés de l'Yemen méridional par M. R. Manzoni; ils sont en

trop mauvais état et leurs caractères ne sont pas assez développés pour qu'il soit possible d'en donner une description.

Ordo SCORPIONES.

Fam. **Buthidae.**

46. **Buthus liosoma** Hempr. et Ehr.

? *Scorpius Australis* Herbst, Ungef. Ins., 4, p. 48, pl. IV, f. 1 1789 (nec L).

Androctonus (*Prionurus*) *liosoma* Hempr. et Ehr., Symb. phys. sp. 5, pl. II, f. 6.

Prionurus villosus Peters, Monat. d. k. Preuss. Akad. Wiss., Berl. 1862, p. 26.

Buthus craturus Thorell, Ann. Mag. Nat. Hist. 1876, p. 7.

Buthus villosus id. Et. Scorpiol., 1877, p. 29.

Aden, Tes.

C'est l'espèce dominante à Aden; Hemprich et Ehrenberg l'ont décrite de Gumfuda (Arabie déserte) elle a été observée depuis sur la côte occidentale d'Afrique.

47. **Buthus dimidiatus** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 17).

Long. trunci 24, caudae 25.

Truncus supra nigro-olivaceus cum abdominis segmento ultimo dilutiore, caudae segmenta I, II et III flava, segmentum VI utrinque infuscatum, segmentum V vesicaque nigro olivacea, pedes maxillares pedesque flavo testacei. Cephalothorax segmenta caudae 1.° + $^2/_3$ 2.° conjunctim fere aequa longitudine, costis anticis parum distinctis inter oculos fere laevibus, antice valde divaricatis et granulosis, intervallo costarum fere laevi atque valde excavato, costis posticis integris, sinuosis a sese haud longe remotis postice sensim divaricatis, intervallo costarum longitudinaliter et transverse depresso atque tenue granuloso, partibus lateralibus granulis grossis rotundatis irregulariter sat dense omnino obtectis. Segmenta abdominalia I-VI lateribus et ad marginem posticum valde granulosa, supra costis tribus va-

lidis fere laevibus ornata, segmentum VII costa media lata et convexa irregulariter granulosa dimidium segmentis superante, costis lateralibus integris dense et regulariter crenulatis. Segmenta abdominis ventralia nitida, I-VI omnino laevia, V costis quatuor parallelis, lateralibus abbreviatis, subtile crenulatis notatum. Cauda sat robusta, parum longa, fere parallela, supra canaliculata, segmentis I et II utrinque quinque, segmentis III et IV utrinque quadricostatis, costis superioribus et supero-lateralibus sat valde crenulato-granulosis, costis inferioribus in segmentis anterioribus fere laevibus in posticis tenue crenulatis; segmento V supra vix canaliculato haud carinato, angulis superioribus valde granulosis, infra costis tribus integris regulariter et obtuse crenulatis cum intervallis costarum parce granulosis. Vesica subter valde et grosse tuberculata. Pedes-maxillares sat graciles, fere laeves, costis femoris granulis parvis aequis compositis, tibia intus costa debili tenue granulosa, et supra et extus costis obsoletissimis et laevibus notata, manu minima tibia multo breviori et haud crassiore, laevi haud costata nec granulosa, digitis gracilibus manu duplo longioribus. Pedes sat graciles, femoribus et tibiis angulatis, femoribus carinis tenue granulosis. Dentes pectinis 35.

Tes.

Espèce du groupe de *B. europaeus*, très distincte principalement par le céphalothorax très granuleux latéralement, les carènes inférieures caudales finement et régulièrement denticulées même sur le 5.e segment, enfin par la vesicule fortement tuberculeuse en dessous.

48. **Buthus acutecarinatus** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 18).

Long. trunci 16, 5, caudae 20.

Obscure fulvus, costis plus minus infuscatis. Cephalothorax segmentis caudae 1.° + $^1/_2$ 2.° conjunctim paullo longior, antice valde attenuatus, irregulariter et sat dense rugosus, atque costis elevatis vix granulosis supra ornatus, costis anticis integris, antice parum divaricatis marginem anticum attingentibus, costis intermediis nullis, costis posticis longis et integris inter se parum remotis po-

stice sensim divaricatis. Segmenta abdominalia I-VI costis tribus validis fere laevibus, sed postice marginem segmentorum paullo superantibus et acute productis, segmento VII costa media dimidium segmentis vix attingente, costis lateralibus integris sinuosis atque postice convergentibus, intervallis costarum dense granuloso-rugosis. Segmenta abdominalia subter tenuissime coriacea, I-IV leviter impressa, IV costis debilibus quatuor subtile denticulatis ornatum. Cauda sat longa, parum robusta, subparallela, coriacea et parce granulosa, segmentis I-IV supra canaliculatis, I et II utrinque quinque, reliquis quadricostis, costis regulariter et tenue denticulatis, segmento V postice sensim attenuato, supra fere plano, infra carinis tribus regulariter denticulatis munito; vesica oblonga minima, subter irregulariter et parcissime granulosa, aculeo sat longo et gracili. Pedes-maxillares sat graciles, subtile rugoso- coriacei, femore supra costis duabus tenue granulosis, tibia femore crassiore, costis superioribus et lateralibus quatuor integris aequaliter tenue granulosis, manu minima, tibia multo breviore et haud latiore, supra costis tribus tenue granulosis et obsoletissimis notata, digitis gracilibus manu plus duplo longioribus. Pedes femoribus evidenter granulosis, femoribus tibiisque angulatis atque costis integris tenue granulosis ornatis. Dent. pect. 25.

Tes.

Assez voisin de *B. leptochelys* Ehr., mais bien distinct par la disposition des carènes du céphalothorax, les intermediaires manquant, les postérieures assez rapprochées et commençant immédiatement après le mamelon oculaire, pas ses carènes abdominales presque lisses et depassant le bord postérieur des segments sous forme de pointes aiguës, enfin par le cinquième segment caudal à carènes inférieures formées de petites granulations égales.

49. **Buthus Beccarii** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 19).

Long. trunci 21, 5, caudae 35, 2.

Fulvo-flavescens, costis plus minus obscure-brunneis. Cephalothorax segmento caudae 1.° vix $^1/_4$ longior, costis validis granulis grossis rotundatis et fere aequis compositis supra ornatus,

costis anticis integris antice divaricatis et arcuatis, marginem anticum attingentibus, costis intermediis abbreviatis primo obliquis dein rectis, costis lateralibus postice rectis atque a sese longe remotis, margine antico cephalothoracis valde granuloso, intervallis costarum dorsualium parcissime granulosis fere laevibus, postice spatio inter costas laterales et marginem costa granulosa validissima et obliqua notato. Segmenta abdominalia I et II quinque costata, costis lateralibus obliquis, reliqua segmenta tricostata, segmenta, praesertim anticis, extus atque ad marginem posticum granulis grossis et inaequis irregulariter sparsis. Segmenta abdominalia subter subtilissime rugosa, costis debilibus quatuor leviter denticulatis notata. Cauda longa, parum robusta, subparallela, fere laevis, supra canaliculata, segmentis 1-4 utrinque costis quatuor tenue obtuse et regulariter granulosis notatis, segmentis I et II inter costas ordinarias 1 et 2 costa obsoleta munitis, segmento V fere parallelo, supra fere plano, vix canaliculato, carinis superioribus nullis, inferioribus denticulis minimis obtusis versus apicem sensim majoribus et inaequis compositis; subter segmento V costa media fere integra atque in intervallis granulis paucis costa intermedia parum distincta dispositis notato; vesica laevi nitidissima, aculeo sat longo et gracili. Pedes-maxillares sat graciles, femore supra costis duabus valde dense et regulariter granulosis notato, tibia intus costa granulosa supra et extus costis tribus laevibus obsoletis munita, manu minima tibia multo breviore atque paullo angustiore, laevi, obsoletissime costata, digitis gracilibus manu plus dimidio longioribus. Pedes graciles, postici longissimi, femoribus compressis et angulatis costis valde granulosis subter subdenticulatis munitis. Dent. pect. 34.

Moka (J. Doria et Beccari, 24 Janvier 1880).

Cette espèce est très voisine de *B. quinquestriatus*, principalement par la forme générale et le nombre des carènes dorsales, elle s'en distingue surtout par ses teguments beaucoup plus granuleux principalement à la marge antérieure du céphalothorax et sur les côtés des segments abdominaux, par les carènes antérieures du céphalothorax moins divergentes et atteignant la marge antérieure, par ses carènes postérieures plus écartées

transversalement, enfin par l'espace compris entre cette carène et la marge plus étroit et fortement granuleux.

Genus **BUTHEOLUS** gen. nov.

Cephalothorax postice latus, in medio convexus, antice attenuatus, declivis et obtusus, carinis anticis nullis, posticis nullis vel vix distinctis, intervallo oculorum mediorum plano vel vix sulcato haud carinato. Chelae margine inferiore digiti immobilis et digiti mobilis dente singulo instructo. Dentes laterales digitorum pedum-maxillarium et intus et extus seriem simplicem ordinati. Cauda crassissima, versus apicem valde dilatata, supra segmento ultimo late et ovate depresso sed ad marginem haud carinato nec cristato, subter segmentis I-III vel I-IV carinis quatuor notatis, segmento V haud carinato vel carina media debili instructo. Pedes tarsis articulo penultimo ad apicem bi-vel tricalcarato, articulo antepenultimo in paribus I et II inermi, in par. III et IV ad apicem unicalcarato.

Nous proposons ce genre pour un petit groupe d'espèces offrant au premier abord une grande ressemblance avec les *Buthus prionurus*, mais en différant essentiellement par la présence d'une seule dent à la marge inférieure des doigts mobile et fixe des chélicères, par ce caractère de même que par la disposition des dents aux doigts des pattes-mâchoires il se rapproche des *Isometrus* et particulièrement des *Phassus*, mais il s'en distingue tout de suite par le céphalothorax convexe. La queue très élargie en arrière comme chez les *Phassus* est en même temps déprimée avec les bords supérieurs du 5.e segment ni carenés ni crénelés. Il diffère encore des *Isometrus* et des *Phassus* par un caractère qui lui est commun avec les *Buthus* et qui n'a pas été signalé jusqu'ici, c'est la présence d'un éperon à l'extremité du premier article du tarse aux paires III et IV, cet éperon manque chez les *Isometrus*.

50. **Butheolus thalassinus** sp. nov. (Pl. VIII, fig. 20).
Long. trunci 9, 5, caudae 12, 5.

Truncus caudaque nigro-virescentes, pedes-maxillares pedesque obscure fulvi plus minus fusco reticulati. Cephalothorax crassus convexus, antice attenuatus, declivis et obtusus, omnino crasse et dense granulosus, carinis anticis nullis, intervallo oculorum mediorum fere plano granuloso, carinis posticis parum distinctis postice divaricatis, intervallo carinarum depresso, vittis transversis tribus glabris haud tuberculatis notato, oculis lateralibus minimis. Segmenta abdominalia crasse et dense granulosa, carinis tribus notata, segmentum VII carina media indistincta carinis lateralibus integris et validis. Segmenta ventralia subtile rugosa, ad marginem posticum dentium obtusorum serie transversa ornata, segmentum V valde granulosum costis crenulatis quatuor ornatum. Cauda crassissima, versus apicem sensim dilatata supra segmentis I-V valde excavatis sed ad marginem haud crenulatis, lateribus et infra valde et dense granulosis, costis ordinariis minimis lateralibus plus minus obsoletis, segmento V paullo depresso, supra late canaliculato nec carinato, lateribus et infra valde granuloso, infra carina media vix distincta atque carinis marginalibus granulis minimis et fere aequis compositis notato; vesica minima segmento V multo angustior subtus valde reticulato-granulosa, versus apicem sub aculeo parum angulosa. Coxae, sternum et lobi-maxillares valde granulosa. Pedes maxillares parum robusti, femore supra sensim granuloso atque carinis granulosis limitato, tibia coriacea, carinis quatuor validis laevibus et nitidis ornata, manu angustata tibia angustiore, versus apicem attenuata, laevi obsolete costata, digitis manu parum longioribus. Pedes femoribus granulosis, tibiis costatis. Pect. dent. 10 vel 20.

Aden [1].

Fam. **Heterometridae.**

51. **Nebo flavipes** sp. nov.

Long. 74, 5 : truncus 30 ; cauda 44, 5.

Corpus supra obscure fusco-cyaneum, subtus obscure fulvo-ru-

[1] Voy. observ. N.° 4.

fescens, pedes-maxillares rufo brunnei cum costis valde infuscatis, pedes flavi. Cephalothorax antice lobis frontalibus rotundatis, medio profunde emarginatus, supra deplanatus, sat dense et crasse granulosus, stria media integra postice, pone marginem posticum, transverse dilatata atque foveam subtriangularem formante, tuberculo oculorum ante medium cephalothoracis sito, humili, ovate elongato, longitudinaliter profunde sulcato, oculis lateralibus lineam arcuatam ordinatis I et II magnis aequis, III minore. Segmenta abdominalia I-VI subtiliter et parcissime rugosa, segmentum VII dense rugosum cum granulis majoribus costas quatuor formantibus in parte secunda notatum. Cauda corpore longior, segmentis I-IV carinis decem, superioribus obtuse et regulariter granulosis, inferioribus fere laevibus (saltem in seg. I et II), segmento V carinis septem valde granulosis munito; vesica oblonga, segmento V breviori, supra plana et fere laevi, utrinque convexa et granulosa, subtus costis granulosis duabus notata; aculeo vesica multo breviori, ad basin tuberculo minimo rotundato et pilifero notato. Pedes maxillares robusti, femore duplo longiore quam latiore, fere parallelo, supra plano et valde granuloso infra in parte secunda fere laevi, in parte prima tenue granuloso; tibia femore longitudine aequa, intus costa valde et obtuse tuberculata, extus et subtus obtusissime costata fere laevi, supra obsolete reticulato-granulosa; manu tibia longiore, supra fere plana atque subtiliter reticulato-rugosa, intus late rotundata, valde tuberculata et reticulata, extus acute carinata; digitis robustis sat longis, digito mobili manu subtus evidenter longiore. Pectina elongata, dentibus 15 vel 18 munita.

Tes (R. Manzoni).

Diffère surtout de *N. hierichonticus* E. Simon, par le céphalothorax plus deprimé et fortement granuleux, par la partie caudiforme plus large et à carènes supérieures fortement granulifères même sur les premiers segments. Habite également la Syrie où il a été trouvé à Marsaba par M. A. Letourneux.

APPENDICE

NOTES ET OBSERVATIONS

I.

Le genre *Biton* a été créé par le Docteur Karsch (in Archiv. f. Naturg. XLVI, p. 234), postérieurement à la publication de notre Révision des Galéodides, pour une espèce d'Egypte différant des *Gluvia* C. Koch par les tarses de la 4.e paire formés de quatre articles, tandis que chez les *Gluvia* ces mêmes tarses sont uniarticulés. Les *Biton* diffèrent des *Cleobis,* des *Blossia* etc. indépendamment de leurs tarses, par la forme de la partie céphalique qui est à peine arquée en avant, nullement conique. L'espèce que nous avons décrite sous le nom de *Gluvia furcillata* (Ann. Soc. Ent. Fr., 1872, p. 264 et 1879, p. 129) rentre partiellement dans le genre *Biton,* la femelle en effet est synonyme de *B. Ehrenbergi* Karsh, tandis que le mâle que nous lui rapportions par erreur est tout différent et doit devenir le type d'un genre nouveau.

Depuis la publication de notre Révision, nous avons reçu le véritable mâle de *B. Ehrenbergi,* inconnu au Docteur Karsch, et deux autres espèces du même genre.

Les caractères sexuels des mâles dans le genre *Biton* rappellent ceux du genre *Datames* E. S. (*Gluvia* Karsch), le crochet supérieur des chélicères est inerme dans toute sa partie terminale, droit ou peu arqué, il est pourvu d'un flagellum assez simple inseré à son coté interne.

Nous donnons les caractères des espèces qui nous sont connues:

1. **Biton Ehrenbergi** Karsch l. c. p. 234.
Gluvia furcillata E. Simon (ad partem ♀ non ♂).
♂. Long. 13 mm.

Chelarum digitus fixus evidenter arcuatus, valde compressus, inermis, supra obtuse carinatus, infra dilatatus profunde excavatus et acute marginatus. Flagellum lamellosum, pellucens, magnum, intus affixum, ad basin fere circulare antice directum et valde attenuatum. Chelae margo superior, ultra digitum, dentibus tribus, medio reliquis minore instructus. Pars cephalica sat longa haud infuscata. Pedes maxillares haud infuscati, tarso parallelo, metatarso subtus spinis albis validis et obtusis 5-3 armato. Tarsus IV articulo primo reliquis non multo longiori.

Arabie: Tor (Karsch), Nubie (Karsch), Mokattam près le Caire (coll. E. Simon), Ile de Chypre (coll. E. Simon).

2. **Biton lividus** sp. nov.

♂. Long. 14, 5.

Chelarum digitus fixus rectus, valde compressus cultriformis, supra acute carinatus, infra inermis vel pone basin minutissime unidentatus, infra acutus haud dilatatus nec excavatus. Flagellum lamellosum, intus pone basin digiti affixum, postice directum, fere rectum vix sinuosum, sensim attenuatum, dimidium chelae multo superans. Chelae margo superior, ultra digitum, dentibus tribus 1.° et 2.° longis et aequis instructus. Pars cephalica sat brevis, valde infuscata, in medio longitudinaliter clarior. Pedes maxillares femore ad apicem, tibia, metatarso tarsoque infuscato lividis, tarso ad apicem parum dilatato, metatarso in parte secunda subtus spinis albis brevibus validis et obtusis 3-3 armato. Pedes IV femore tibiaque infuscato lividis, tarso articulo primo reliquis multo longiori.

Assuan.

De notre collection, recueilli par M. A. Letourneux.

Comme on peut le voir les deux mâles connus du genre *Biton* ont le métatarse de la patte-mâchoire pourvu en dessous de fortes épines qui manquent chez les femelles, il paraît en résulter que le genre *Daesia* Karsch, l. c., p. 234 (dont l'auteur ne connait que le mâle, tandis qu'il ne connait que la femelle du genre *Biton*) est synonyme de *Biton*, car dans sa trop laconique diagnose le D.r Karsch ne donne absolument que le carac-

tère des épines métatarsales pour distinguer les *Daesia* des *Biton* (1).

Nous profitons de l'occasion pour donner la diagnose d'un nouveau genre de Galeodidae.

1. Genus **ZOMBIS** (2) nov. gen.

Cephalothorax antice subrectus. Tuber oculorum magnum, parum altum, postice obtuse sulcatum, antice setis binis vix bulbosis munitum. Pedes maxillares metatarso subtus regulariter breve spinoso, tarso ad basin attenuato. Pedes sat breves. Femur IV gracile, compressum haud dilatatum. Tarsus I unguibus carens. Tarsus III triarticulatus, articulo secundo primo multo minore. Tarsus IV triarticulatus, articulo primo longo, duobus ultimis brevioribus et fere aequa longitudine. Ungues glabri graciles et longi praesertim postici. Spiraculorum pectina nulla. Laminae coxales utrinque 3 : 2 approximatae supra coxa affixae, ultima ad apicem trochanteri affixa.

Ce genre remarquable se distingue de tous les Galéodides par le nombre de ses lamelles coxales qui n'est que de trois au lieu de cinq, la première lamelle du trochanter et celle du trochantin font également défaut. Par le nombre et la proportion des articles tarsaux il se rapproche du genre *Zerbina* Karsch, mais s'en distingue encore par la longueur des griffes et la structure du mamelon oculaire.

3. **Zombis pusiola** sp. nov.

♀. Long. 9 mm.

Pars cephalica chelaeque obscure fulvo-rufescentes plus minus infuscatae et fulvo punctatae. Tuber oculorum nigrum. Abdomen supra obscure cinereo-fuscum, albo flavoque longissime pi-

(1) Voici tout ce que dit le D.r Karsch du genre *Daesia:*

Tarsus II et III = 2, IV = 4. articulatus; metatarsus pedum-maxillarium subtus spinosus (saltem in ♂).

Spec. typ.: *D. praecox* (C. L. Koch) ♂.

(2) Nom. geogr.

losum, vitta media integra nigra fere glabra ornatum, subter testaceum. Pedes maxillares pedesque fulvi, metatarso tarsoque pedum maxillarium infuscatis. Chelae digitus fixus dentibus quinque instructus, dentibus 2.° et 4.° reliquis multo minoribus.

Jaffa (coll. E. Simon).

II.

Le genre *Chalinura* Dalman et le genre *Hersilia* Sav. et Aud., sont, comme l'a le premier fait observer le D.r Fickert, entièrement synonymes, ces deux noms sont contemporains et il est difficile de décider lequel des deux a réellement la priorité; nous pensons cependant que la préférence doit rester à *Hersilia*, l'ouvrage d'Audouin « Explication sommaire des planches d'insectes de l'ouvrage de la Commission d'Egypte » est daté de 1825 à 1827 et est par conséquent postérieur à la publication des belles planches de Savigny où tous les caractères des *Hersilia* sont représentés de main de maitre. Le genre *Chalinura* n'est paru qu'en 1826 (Vet. Akad. Handl. 1825); l'animal décrit par Dalman était contenu dans du copal provenant d'Afrique. Le genre *Chalinura* est donc synonyme d'*Hersilia*, nous n'avons pu consulter le mémoire de Dalman, mais tout nous porte à croire qu'il repond au groupe typique des *Hersilia* plutot qu'aux types secondaires que nous proposons d'en détacher, son origine africaine, patrie des *Hersilia* typiques, semble l'indiquer.

La famille des *Hersiliidae* est moins uniforme que ne pourrait le faire croire les descriptions des auteurs. L'*Hersilia oraniensis* Lucas, a été avec juste raison séparé génériquement par M.r T. Thorell et par nous-même. Les espèces australiennes décrites par le D.r L. Koch sous le nom de *Chalinura* manquent du caractère le plus essentiel de ce genre c'est à dire de la division du tarse en deux articles; cette même particularité s'observe chez *H. Edwardsi* Lucas, mais avec d'autres caractères spéciaux qui empèchent de la rapprocher des espèces australiennes. Enfin quelques espèces propres à l'Asie méridionale offrent les tarses et les filières des vrais *Hersilia* mais s'en

eloignent par la forme de l'éminence céphalique, celle du bandeau et même par la disposition oculaire.

Nous proposons la répartition générique suivante pour la famille des *Hersiliidae*.

1. Genus **HERSILIA** Sav. 1825-27.

Chalinura Dalman 1826.

Pedes I, II et IV tarsis biarticulatis, articulo secundo primo breviori. Pedes III reliquis multo breviores. Mamillae superiores articulo secundo longissimo valde attenuato et paullo arcuato. Quadrangulus oculorum mediorum fere parallelus. Frons inter oculos medios et laterales superiores plana, haud convexa nec tuberculata. Clypeus altissimus valde convexus et prominens.

Sp. typ. *H. caudata* Sav. (1).

2. Genus **MURRICIA** gen. nov. (2).

Hersilia, Auct.

Pedes mamillaeque Hersiliarum. Quadrangulus oculorum mediorum antice quam postice multo latior. Frons inter oculos medios et laterales superiores valde convexa et tuberculata. Clypeus sat altus planus fere verticalis.

Sp. typ. *M. indica* Luc.

3. Genus **RHADINE** gen. nov. (3).

Chalinura L. Koch.

Pedes omnes tarsis uniarticulatis. Pedes III reliquis multo breviores. Mamillae superiores articulo secundo longissimo valde attenuato et paullo arcuato. Oculi medii fere aequi quadrangulum

(1) Appartiennent aussi à ce genre *H. Vinsoni* Lucas de Madagascar, *H. Hildebrandti* Karsch et probablement *H. celebensis* Thorell (= *indica* Doleschall non Lucas); il nous est impossible de nous prononcer pour l'*H. calcuttensis* Stoliscka.

(2) Nom. prop.

(3) ῥαδινὸς gracilis.

fere parallelum formantes. Frons inter oculos medios et laterales plana. Clypeus humilis, planus, quadrangulo oculorum mediorum multo angustior. Chelae clypeo longiores.

Sp. typ. *R. Novae-Hollandiae* L. Koch, *Fickerti* L. Koch.

4. Genus **TAMA** gen. nov. (1).

Hersilia Luc. (ad part.).

Pedes omnes tarsis uniarticulatis. Pedes III reliquis multo breviores. Mamillae superiores articulo secundo longissimo valde attenuato et paullo arcuato (2). Oculi medii antici posticis multo majores. Oculi medii trapezium antice quam postici multo latius formantes. Clypeus altus parum convexus quadrangulo oculorum mediorum vix angustior. Chelae clypeo haud longiores.

Sp. typ. *T. Edwardsi* Lucas.

5. Gen. **HERSILIOLA** Thorell.

Hersilidia E. Simon.

Tarsi pedum uniarticulati. Pedes omnes subsimiles. Mamillae superiores articulo secundo primo vix longiori. Oculi approximati.

Sp. typ. *H. macullulata* L. Dufour (= *oraniensis* Lucas).

III.

Le genre *Megamyrmecion* n'ayant pas été revu depuis Reuss, nous pensons utile d'en donner une description en même temps que la diagnose d'une espèce qui nous a été rapportée d'Assouan par M.r A. Letourneux.

(1) Nom. geograph.

(2) Dans aucun cas le second article n'est divisé, c'est donc par erreur qu'il a été figuré avec une articulation médiane par plusieurs auteurs particulièrement par M. H. Lucas, chez *H. Edwardsi*, ce second article est très fragile et présente frequemment vers le milieu une cassure qui a été sans doute été prise pour une articulation.

Genus **MEGAMYRMECION** Reuss.

Zool. Miscell. Ar., p. 217, pl. XVIII, f. 12.

Dyction Walck., Apt. I, p. 380.

Cephalothorax ovatus, antice valde attenuatus, fronte angusta, striga media munitus. Oculi octo series duas formantes, series antica procurva oculis fere confertis mediis majoribus, series secunda validissime procurva, oculis mediis elongato-angulatis a sese magis quam a lateralibus approximatis. Clypeus oculis anticis latior. Chelae sat robustae, parallelae, ungue valido. Pars labialis multo longior quam latior, parum attenuata ad apicem obtusa. Laminae maxillares oblique impressae, latae, fere parallelae ad apicem rotundatae. Mamillae inferiores ad basin fere sejuncti, longissimae, cylindricae, uniarticulatae, ad apicem fusulis validis et sat longis munitae. Mamillae superiores longae et cylindricae sed inferioribus evidenter breviores et graciliores. Pedes robusti, parum longi, 4, 1, 2, 3 (?), omnes valde aculeati, tarsis metatarsisque anticis crasse scopulatis, unguibus tarsorum regulariter pectinatis.

Megamyrmecion holosericeum sp. nov. (Pl. VIII, fig. 21, 22).
♀. long. 10, 5.

Cephalothorax rufo-castaneus, nitidus, pube albo-sericea abunde vestitus. Abdomen cinereum dense et longe albo sericeo fere argenteo pubescens. Pedes robusti obscure fulvo-rufescentes, nigro aculeati, femoribus aculeorum seriebus tribus supra armatis, patellis I et II inermibus, III et IV utrinque uniaculeatis, tibia I subtus aculeis binis intus armata, tibiis metatarsisque posticis aculeis dorsualibus, lateralibus atque inferioribus valde armatis; patella cum tibia IV cephalothorace longiore. Vulvae fovea profunda semicircularis margine crasso striato atque postice acuto antice limitata.

Haute Egypte: Assouan (coll. E. Simon), une femelle trouvée par M.r A. Letourneux.

Cette espèce me paraît différer de *M. caudatum* Reuss, par sa taille beaucoup plus grande et ses pattes plus longues; elle offre le faciès du *Drassus scutulatus* d'Europe.

Ce genre diffère principalement des *Drassus* par la disposition des yeux, les postérieurs dessinant une ligne très fortement courbée en arrière et par l'excessive longueur des filières inférieures qui n'a d'analogue que dans le genre *Pythonissa*.

IV.

Nous donnons ici la description d'une seconde espèce du genre *Butheolus*.

Butheolus Aristidis sp. nov. (Pl. VIII, fig. 23).

Long. trunci 10, 8, caudae 13, 5.

Truncus caudaque supra nigro-virescentes, vesica rufeola, segmenta abdominalia subter testacea, pedes albo-testacei, pedes maxillares trochantero femoreque fusco-virescentibus, tibia testacea fusco costata, manu albo-testacea. Cephalothorax crassus, postice latus antice attenuatus declivis et obtuse truncatus, sat valde et irregulariter granuloso-rugosus, carinis anticis nullis, intervallo oculorum mediorum leviter sulcato fere laevi, postice late et obtusissime sulcatus haud carinatus. Segmenta abdominalia I–VI tenuiter granulosa, costa media obsoletissima notata, segmentum VII utrinque costis duabus validis et granulosis carina media indistincta. Segmenta ventralia I-IV fere laevia subtilissime coriacea, segmentum V utrinque irregulariter granulosum atque in medio costis quatuor debilibus et brevissimis parum distinctis notatum. Cauda crassissima, versus apicem valde dilatata, supra segmentis I-V valde excavatis fere laevibus, utrinque costis elevatis tenue granulosis notatis, segmento V supra depressione lata ovali et nitida notato, infra segmentis I-III parce granulosis atque costis quatuor tenue granulosis munitis, segmentis IV et V haud costatis nec granulosis, convexis, nitidis, punctis excavatis grossis regulariter impressis. Vesica minima angustissima, aculeo vix latior, nitida, subter parce punctata. Coxae fere laeves, gra-

nulis parvis marginatae. Pedes maxillares parum robusti; femore supra parcissime granuloso atque carinis tenue granulosis limitato; tibia laevi, carinis quatuor validis laevibus ornata; manu angustata, tibia breviore et paullo angustiore, fere parallela, nitidissima, haud costata parcissime punctata; digitis manu evidenter longioribus. Pedes femoribus subtiliter granulosis. Pect. dent. 15.

Cette espèce a été trouvée en Nubie sur les bords du Nil par M.r Aristide Letourneux auquel je suis heureux de la dédier.

Les indigènes du haut Nil, qui en géneral ne craignent pas beaucoup les scorpions, attribuent au *Butheolus Aristidis* une piqure très venimeuse et le redoutent beaucoup.

En résumé les deux espèces du genre *Butheolus* que nous décrivons dans ce mémoire se distinguent par les caractères suivants:

Caudae segmenta IV et V subter dense granulosa et carinata. Manus supra obtuse carinata. Vesica convexa, infra angulosa.
Thalassinus.

Caudae segmenta IV et V subter haud granulosa nec carinata, nitida grosse et regulariter punctata. Manus laevis haud costata. Vesica angustissima, subcylindrata, laevis . . . . Aristidis.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII

1. *Biton yemenensis* E. S., chélicère de profil.
2. *Mogrus fulvovittatus* E. S., épigyne.
3. *Lycosa hypocrita* E. S., épigyne.
4. *Lycosa timida* E. S., épigyne.
5. *Thomisus arabicus* E. S., bulbe du mâle.
6. *Thanatus simplicipalpis* E. S., patte-mâchoire du mâle de profil.
7. *Pythonissa bicalcarata* E. S., bulbe du mâle.
8. *id.* *spinigera* E. S., bulbe du mâle.
9. *id.* *id.* épygine

10. *Pythonissa arenicolor* E. S., bulbe du mâle.
11. *id.* *id.* épygine.
12. *Zimiris Doriae* E. S., corps en dessus.
13. *id.* *id.* yeux.
14. *id.* *id.* filières.
15. *id.* *id.* griffes tarsales.
16. *Chiracanthium yemenense* E. S., patte-mâchoire du mâle de profil.
17. *Buthus dimidiatus* E. S., céphalothorax en dessus.
18. *Buthus acutecarinatus* E. S., id.
19. *Buthus Beccarii* E. S. id.
20. *Butheolus thalassinus* E. S., en dessus et grossi.
21. *Megamyrmecion holosericeum* E. S., yeux.
22. *id.* *id.* E. S., filières.
23. *Butheolus Aristidis* E. S., en dessus et grossi.

ALCUNE NUOVE SPECIE E NUOVO GENERE

DI

IMENOTTERI ACULEATI

DESCRITTI DA

GIOVANNI GRIBODO

Cosila argenteo-cincta, n. sp.

Parva nigra argenteo-pilosa: segmentis abdominalibus 1.° (*in exemplaribus recentibus*), 2.°, 3.°, 4.^{que} *margine postico argenteo-ciliatis: segmenti* 6.^{i} *margine obscurissime fulvo-ciliato; alis subhyalinis lenissime ad costam infuscatis, aeneo submicantibus: cellulis haud abnormibus; corpore* (*metathorace excepto*) *laevi, nitido, sparsim irregulariter punctato et punctulato; metathorace convexo confertim punctulato: segmento abdominis ventrali primo basi tuberculato: tibiarum tarsorumque spinis albidis sub-argenteis pellucidis* ♀.

Long. corp. mill. 15.

Hab. Australia.

Questa specie potrebbe confondersi colla *fasciculata* Sich. se non la distinguesse la diversa scultura del corpo, il tubercolo ventrale e sopratutto la figura delle cellule alari che è quella normale del genere: non entra cioè questa specie nel sottogenere *Colobosila*.

Un solo esemplare femmina nella mia collezione.

Chlorion columbianum, n. sp.

Maximum, robustissimum, totum et undique saturate atro-coeruleum, alis nigro fuscis coeruleo micantibus: capite magno transverso, mesothoracis latitudinem superante: mandibulis longissimis, subgracilibus, arcuatis, intus unidentatis, extus conspicue ciliatis: metanoto convexo opaco transversim subtilissime ruguloso-striato, medio longitudinaliter obsolete canaliculato: abdominis petiolo subbrevi coxis posterioribus haud excedente: abdomine oblongo-ovato, basi apiceque attenuato ♀.

Long. corp. millim 38-42.

Hab. Columbia (Caracas).

Grossa e robusta specie appartenente al sottogenere *Pronaeus* per la sua testa larghissima, e le mandibole allungatissime. La forma e le proporzioni del corpo sono quelle del *Pronaeus apicalis* Guer. (varietà del *mandibularis* F.) di cui posseggo il tipo: la statura però del *columbianum* è molto maggiore, e la sua testa molto più larga in proporzione; questa tagliata in basso orizzontalmente secondo una linea retta presenta vista di faccia la forma di un semicircolo perfetto, che sarebbe completato dalle mandibole quando queste fossero semiaperte: le mandibole molto sviluppate, come nel già nominato *Pronaeus apicalis,* sono lunghe come le antenne, molto arcuate, munite all' interno di un intaglio che vi forma un dente, ed all' esterno di una fila di setole grosse, lunghe, e robuste.

La parte colliforme del protorace è relativamente breve: la scanalatura longitudinale è profondissima per cui la parte posteriore appare come costituita da due grossi e ben distinti tuberculi. Tutto il torace è ricoperto da densissimo tomento o vestito vellutato come quello della maggior parte delle Pepsidi.

L' addome invece è liscio, al tutto calvo, e brillante.

Il corpo è di un color nero uniforme in tutte le parti presentando però alla luce dei riflessi azzurro-violacei scuri. Le ali oscurissime hanno dei riflessi azzurri vivaci metallici.

Due esemplari, femmine, nella mia collezione provenienti da Caracas (Columbia).

Pelopoeus madecassus, n. sp.

Parvulus gracillimus cyaneus cinereo-villosus, facie argenteo-tomentosa, antennis tarsisque piceis: capite et thorace dense crasse et profunde punctato-granosis et transversim rugosis: metanoti area dorsali plana conspicue elevata, area posticà medio longitudinaliter depresso-canaliculata: abdominis petiolo longissimo: alis hyalinis apice perpaullulum subfumatis. ♂ ♀.

Long. corp. mill. 14-16.

Hab. Madagascar.

Nell' intricatissimo gruppo del *Pelopoeus* (*Chalybion*) *violaceus*, questa specie si distingue facilmente dalle altre pel suo corpo molto magro e sottile in tutte le sue parti, pel pezziuolo dell' addome proporzionatamente molto più lungo che nelle specie affini (nel *violaceus* ad esempio il pezziuolo arriva appena appena alla base dei femori, mentre nel *madecassus* oltrepassa assai il punto di mezzo di questi); e per la forma del metatorace, che presenta alla base una superficie piana orizzontale ben distintamente rialzata dal resto del metatorace: dopo di quest' area, cioè fra essa ed il pezziuolo dell' addome, la superficie del metatorace è declive con una sentita depressione o fossatella longitudinale.

Tre esemplari ♀ ed uno ♂ nella mia collezione.

Nello studiare le specie del Genere *Pelopoeus* che si trovano nella mia collezione mi vennero fra le mani due esemplari (1 ♂ ed 1 ♀) provenienti dal Giappone, che io non posso decidermi a riunire al proteiforme *P. violaceus*, ma che poi per contro non oserei ancora dichiarare recisamente specie distinta, precisamente in causa della grande variabilità del *violaceus*. Quest' ultima specie, a quanto pare, trovasi sparsa in tutti i paesi caldi o temperati del nostro globo (esclusa finora l'America, dove però trovasi rappresentata da specie abbastanza affini): come quasi sempre succede quando trattasi di specie cosmopolite, essa presenta diverse variazioni di colore, statura, ed anche scultura, per le quali si stabi-

lirono da alcuni entomologi nomi speciali. Una ricca serie d' esemplari che posseggo nella mia collezione provenienti dalla Sicilia, Algeria, Tunisia, Senegal, I. Maurizio, India, I. Timor, I. Flores e Giava presentano in diverso grado, e variamente combinati i caratteri dati dagli autori per i *Pelopoeus violaceus, bengalensis, fabricator*, per cui non riesco a separarli in specie distinte: se non avessi ricevuto da diversi e distinti entomologi queste specie così nominate, mi potrebbe restare il dubbio che non conoscessi in natura se non una sola specie, e che le altre fossero distinte per caratteri non enunciati nelle diagnosi. Ora se ciò non è, cioè se ho sotto occhio veramente tutte le forme che ricevettero quei diversi nomi, io non saprei accettare queste distinzioni, quantunque io concordi con quei naturalisti (che ormai costituiscono la grande maggioranza) i quali ritengono doversi dare un nome proprio specifico a tutte quelle forme che possono venire definite in modo preciso, quantunque esse si possano ritenere per qualsivoglia altra ragione come strettamente legate con altre forme affini: unico modo questo di poter compilare il grande catalogo dei prodotti della natura, dopo che l' ipotesi darwiniana (ormai da tutti accettata e ritenuta per inconfutabile) venne ad abbattere le antiche opinioni sull' essenza del concetto di *specie* zoologica. Molto probabilmente gli esemplari che io passo a descrivere godono di una parentela col *P. violaceus* poco più lontana di quella delle altre specie più sopra menzionate, quantunque già pel loro *facies* e per qualche carattere ne differiscano: nel dubbio mi limito a dar loro un nome provvisorio aspettando a dar sentenza definitiva quando venga meglio chiarita la quistione da più larghe osservazioni.

Pelopoeus japonicus, n. sp.?

Mediocris sat robustus obscure caeruleus abdomine violascente, corpore cinereo piloso, facie plumbeo-sericea, alis nigro-violaceis. Capite thoraceque profunde et crasse punctato granosis, metanoto in area media utrinque subdepressiuscula punctato-granoso et transversim rugoso; metapleuris punctato-granosis ♀ ♂.

Long. corp. mill. 16-18.

Hab. Giappone.

Più grosso del *P. violaceus*, ha un colore azzurro scuro, quasi violaceo, specialmente sull' addome: le ali non sono trasparenti, ma bensì colorate di nero fuliginoso con riflessi violacei: più chiare però che nel *P. coeruleus* d' America: un carattere plastico abbastanza notevole si trova nelle metapleure che nel *violaceus* hanno uno spazio liscio e brillante ed una striscia di striature ben nette, profonde, e marcate, mentre nel *japonicus* esse sono quasi uniformemente coperte di grossi e folti punti rotondi. Questa specie non può essere il *P.* (*Chalybion*) *curvatum* Rits. (Notes from the Leyden Museum. Vol. II, pag. 226) non avendo per nulla il pezziuolo dell' addome incurvato, ma anzi ben rettilineo: differisce anche per la scultura.

Due esemplari, uno maschio ed uno femmina nella mia collezione.

EREMOCHARES, Nov. Gen.

Corpus omnino ut in Ammophilis *constructum, a quibus autem certe facillimeque ut proprium genus distinguitur venulis transverso-discoidalibus non ambabus in cellula cubitali secunda desinentibus, sed prima in secundam, secunda in tertiam; unguiculis tarsorum infra unidenticulatis.*

Eremochares Doriae, n. sp.

Sat robustus niger cinereo-villosus, mandibulis basi, femoribus tibiis tarsisque quatuor anticis, abdominis segmentis ventralibus omnibus, dorsalibus primis tribus (petiolo excepto) laete rufo-testaceis vel rufo-carneis: segmentis abdominis dorsalibus duobus ultimis summo apice livido-decoloratis: alis pure hyalinis: capite thoraceque concinne argenteo-tomentosis praesertim in facie prothorace et pleuris: mesonoti area subnuda transverse arcuato-rugosa ♀.

Var. ♀. *Pedibus intermediis plus minus nigricantibus: abdominis segmento dorsali* 3.°, *vel segmento ventrali* 5.° *nigro-maculatis.*

♂. *Corpus totum nigrum tantum in segmento abdominis secundo rufo-pictum; tomento argenteo subobsoleto.*

Long. corp. 17-24.

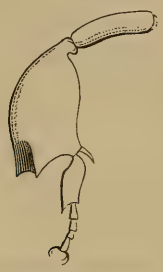
Hab. Tunisia.

Trovansi numerosi esemplari nelle magnifiche raccolte fatte in Tunisia dal sig. Marchese Giacomo Doria, cui questa specie è dedicata.

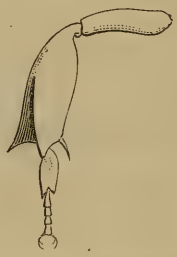
Collezioni del Museo Civico di Genova, e mia.

Euglossa (Eulema) auripes, n. sp.

Submagna robusta, capite fusco-violaceo, clypeo laete violaceo, fronte genisque viridibus, antennis nigris: clypeo planiusculo, carinula mediana subobsoleta: labro ad basim unituberculato, utrinque linea elevatissima elongata cultriformi praedito, hinc fere bicornuto: thorace pedibusque fusco-violaceis hinc illinc viridi- vel violaceo-micantibus, illo lanugine densissima brevi fuliginosa tecto: tarsorum anticorum articulis duobus ultimis, tibiis tarsisque intermediis in articulo primo supra pilis densissimis aureis vestitis: tibiis posticis



E. auripes.



E. surinamensis.

permaxime crassis, facie interna plana glabra velutina, externa valde convexa subglobosa pilis densissimis stratis aureis tecta: alis luteo-hyalinis aureo submicantibus: abdominis segmento primo nigro-violaceo fusco-lanuginoso: sequentibus viridibus aeneo submicantibus: segmentis 2.° 3.° 4.^{que} *lanugine densa brevi velutina subsquamosa fulva tectis:* 5.° 6.° *anoque pilis hirtis rarioribus longioribus et pallidioribus vestitis* ♂.

Long. corp. mill. 21.

Hab. Cayenna.

Specie molto affine alla *E. surinamensis* per l' aspetto, la villosità e la statura; ma dalla quale subito si distingue per l' esagerata gonfiezza delle tibie posteriori grosse più del doppio di quelle della *surinamensis*, e ricoperte sulla superficie esterna di una fitta peluria di color giallo dorato brillante, nella *surinamensis* vi si trovano solo pochi peli neri: aggiungasi la testa proporzionatamente assai più larga e più piatta, e sprovvista di qualsiasi macchia di color bianco: aggiungasi poi ancora la singolare armatura del labro, il quale ha sul mezzo alla base un piccolo tubercolo alquanto allungato ma poco elevato: ai lati poi di questo si trovano due linee longitudinali affilate, lunghe quanto il labro, ed elevatissime sulla superficie di questo (specialmente verso l' estremità inferiore), per cui apparisce come bicornuto; nella *surinamensis* invece abbiamo sul labro tre linee longitudinali uguali e parallele fra di loro, e poco elevate: tutti questi caratteri servono pure a distinguere la *auripes* dalla *fallax* Smith: dalla quale differisce inoltre pel colore del primo segmento dell' addome, nero anzichè colorato come i susseguenti.

Due esemplari maschi della mia collezione.

Euglossa (Eulema) distinguenda, n. sp.

Euglossae surinamensis, Linn. *maxime affinis et similis, at ut huius varietas nullo modo existimanda; etenim differt labro valde breviore haud tricarinulato, sed tantum obsolete unicarinulato: facie depressiuscula; scutello magis incrassato, et contra minus producto, margine postico subarcuato non recte truncato: foveola mediana subobsoleta: abdomine aeneo: pilis basi valde rarioribus minus squamosis velutinis, apice contra densioribus et longioribus; segmenti secundi basi et area media nigro-pilosa: tarsorum intermediorum articulo primo breviore, et latiore: tibiis posticis in margine extremo profundius emarginatis, processu spatuliformi externo valde producto.* ♀.

Long. corp. mill. 20.

Hab. Cayenna.

Questa specie è anche più simile alla *E. surinamensis* che la precedente, avendo identica statura e colorito (se si eccettua la colorazione nera della peluria sulla parte dorsale del secondo segmento); però già la peluria assai rada dell' addome (quantunque l' esemplare sia fresco ed in buono stato), lasciando apparire il tegumento metallico dell' addome, dà un altro aspetto a questo insetto, e fa dubitare che si tratti di altra specie [1], la qual cosa è confermata dai diversi dettagli di struttura menzionati nella diagnosi. Dalla *fallax* poi differisce pel colore del primo segmento dell' addome, e per la forma del labro; questo ultimo nella *fallax* porta tre linee elevate, come nella *surinamensis*.

Un esemplare della mia collezione.

Bombus andamanus, n. sp.

Niger tarsis duobus posticis rufis; clypeo paullulum latiore quam alto, genis subtrapezinis diametro transverso oculorum brevioribus: capite thoraceque nigro-villosis pilis flavis intermixtis praesertim supra faciem et mesopleuras: tibiis tarsisque rufo hirtis: abdominis segmento primo disco parce nigro- utrinque dense flavo-villoso, segmento secundo laete fulvo-villoso fascia basali medio angulatim producta nigerrima, segmento tertio laete fulvo-, quarto flavo-, quinto anoque nigro-villosis: abdomine infra flavo piloso: alis subfumatis. ☿ *vel* ♀.

Long. corp. mill. 17.

Hab. I. Andaman.

Elegantissima e ben distinta specie per la sua singolare colorazione.

Un esemplare nella mia collezione.

[1] Nella *E. surinamensis* la peluria dell' addome è densissima, cortissima, squamosa, e non permette affatto negli esemplari in buono stato di vedere il tegumento, per cui non apparisce punto lo splendore metallico dell' addome.

Sul genere XENOGLOSSA, Smith.

Nota di Giovanni Gribodo

Genus Xenoglossa, Smith.

Xenoglossa Smith. Catal. of Hymen. Ins. in t. Brit. Mus. part. I, pag. 315.

Il genere *Xenoglossa* venne creato nell' anno 1853 dal dottor Smith, nel suo grande Catalogo degli Imenotteri conosciuti, sopra di una sola specie (*X. fulva* Smith) originaria del Messico (1).

Caratteri principali da esso dati per questo genere sono i seguenti: mento della lunghezza all' incirca dei due primi articoli dei palpi labiali: questi aventi quattro articoli, dei quali i due ultimi assai minuti son collocati alla punta del secondo articolo: le paraglosse sono setiformi e pubescenti ed hanno una lunghezza quasi uguale a quella del labio: i palpi mascellari hanno cinque articoli, dei quali il primo molto robusto, i tre primi articoli sono di medesima lunghezza, questa è minore nel quarto, mentre poi il quinto è piccolissimo. Negli altri caratteri noi troviamo ripetuti all' incirca quelli del genere *Anthophora* (2).

Dopo di questa pubblicazione nessun autore, per quanto almeno mi risulta, non ebbe più a parlare di questo genere, ed aggiungervi nuove specie, fino all' anno 1879, nel quale il si-

(1) Il signor dottore Dours considera ben a torto questa specie come appartenente al Genere *Anthophora*. (Vedi Monograph. Icon. du Genre Anthophora): egli in detta opera ve la inchiude, cambiandole, non saprei per qual ragione, il nome in quello di *A. holopyrrha* Sichel: non mi risulta nè dove nè quando il dott. Sichel abbia pubblicata questa specie.

(2) Nella diagnosi data dal dott. Smith trovasi un errore materiale dove dice che le cellule cubitali sono due; in realtà esse sono in numero di tre, come risulta d' altronde subito dalla linea susseguente della stessa diagnosi.

gnor Patton in una sua pregevole memoria ([1]) sulla distribuzione generica delle Apidi affini alle Anthophorae ed Eucerae, enumera i principali caratteri distintivi dati dal dott. Smith per questo genere, e quindi vi ascrive la *Melissodes* (*Macrocera*) *pruinosa* Say; dubitativamente però solo, perchè dichiara di non conoscere in natura la specie tipica del genere.

Trovando nella mia collezione una specie nuova che sicuramente appartiene al genere in questione, e possedendo inoltre tanto la *Xenoglossa fulva*, che la *Melissodes pruinosa*, ho pensato che era forse miglior cosa il dare una breve rivista di tutto questo piccolo genere, anzichè solo una nuda diagnosi della nuova specie.

In primo luogo io ritengo che ben a ragione il sig. Patton ha riunito questo genere piuttosto alle Euceridee anzichè alle Anthophoridee: ed infatti oltre ai caratteri residenti nell' apparato buccale si notano ancora i seguenti finora non accennati dagli autori ([2]): in primo luogo cioè nelle Xenoglosse, come in tutte le Euceridee, noi troviamo alle ali anteriori la terza cellula cubitale ([3]) assai più allungata che alta; la sua larghezza nel lato che sta contro alla cellula radiale è la metà circa minore di quella del lato opposto; la venetta transverso-discoidale (ricorrente) seconda parte assai prima dell' estremità della terza cellula cubitale; e finalmente le venette cubitale e discoidale raggiungono il margine apicale dell' ala, cioè esistono realmente i segmenti di quelle due venette che separano fra di loro le cellule cubitale quarta discoidale terza ed apicale. Invece nelle Anthophoridee questi tratti delle due venette sono completamente atrofizzati, ed accennati solo dalla mancanza di punteggiatura lungo il loro tracciato: inoltre nelle Anthophore la terza cellula

([1]) W. H. Patton. — Generic arrangement of the Bees allied to Melissodes and Anthophora. — (Bulletin United States Geological Survey — Vol. V., pag. 471-479).

([2]) È necessario notare a questo punto che le presenti mie considerazioni sono basate sull' esame soltanto dei generi *Eucera*, *Melissodes*, *Tetralonia*, *Xenoglossa*, *Synhalonia*, *Anthophora*, *Saropoda*, *Habropoda*, *Melitturga*, *Diadasia*: mancando ancora alla mia collezione gli altri generi, cioè *Diphaglossa*, *Oxaea*, *Emphor*, *Entechnia*, *Clisodon*, *Plistotrichia*, *Pachimelus*.

([3]) Nomenclatura del Dahlbom (Hymen. Europ. praec. Bor. vol. I.).

cubitale è all' incirca lunga quanto alta, e talora anche meno; ed infine la venetta trasverso-discoidale seconda fa seguito alla transverso-cubitale terza.

Quanto poi alle ali posteriori noi troviamo che per le Anthophoridee la cellula mediale ha l'estremità sua arrotondata, e contro questa terminano tanto la venetta radiale che la cubitale; mentre invece per le Xenoglosse, come nelle altre Euceridee, la cellula mediale ha l' estremità nettamente tagliata ad angolo retto dalla transverso cubitale, e le due venette radiale e cubitale si prolungano (la prima specialmente) fin presso al margine apicale dell' ala.

Non intendo già dare troppa importanza in generale a questi caratteri dedotti dalla figura spesso assai variabile delle venulazioni delle ali; solamente siccome sono in questo caso assai costanti, e danno un' impronta caratteristica e facile ad essere osservata, ho creduto bene di farli notare: essi possono venire in aiuto quando siano difficili od anche impossibili ad osservarsi i caratteri dell' apparato buccale, come assai spesso avviene.

La forma stessa d' altronde del corpo e specialmente dell' addome, concorre a far riunire il genere Xenoglossa al gruppo delle Euceridee anzichè a quello delle Anthophoridee. Infatti l' addome in questo genere presentasi nelle femmine appiattito molto più lungo del torace, con larghezza quasi uniforme, per cui offre all' occhio una figura presso a poco rettangolare quale si incontra generalmente nelle Euceridee (specialmente nelle Melissode) mentre per contro nelle femmine delle Anthophore l' addome è molto convesso, poco più lungo del torace, e di figura conoidea o cordiforme. Parlo della specie tipica, cioè della *X. fulva*, poichè non conosco le femmine nè della *X.* (*Melissodes*) *pruinosa*, nè della mia nuova specie (*X. fuliginosa*). Se consideriamo poi i maschi occorre distinguere fra quelli delle *X. fulva* e *fuliginosa*, e quello della *X. pruinosa*. Nei primi noi troviamo un addome assai somigliante per la forma generale e per la forte inflessione od incurvamento della sua estremità verso il ventre con alcuni maschi di *Anthidium* (ad esempio specialmente coll'*A. 7-dentatum* Latr.). La valvola anale dorsale di quelle due

specie è molto robusta e grossa, quasi calva, costituita da una larga lamina piatta orizzontale quadrata, circoscritta da una sottile orlatura: dai due lati di questa lamina discendono due pareti ad essa quasi perpendicolari, cioè all' incirca verticali, aventi una figura triangolare: questa forma di valvola anale presentasi pure bensì nella *X. pruinosa*, ma però è proporzionatamente meno robusta, e meno calva sui fianchi. Le antenne delle *X. fulva* e *fuliginosa* sono abbastanza grosse e robuste, più lunghe che nel Genere *Anthophora*, però assai meno che nei generi *Eucera*, *Melissodes* e simili, non oltrepassando esse le scaglie alari.

Nella *Melissodes pruinosa* invece il maschio ha il facies del suo addome identico a quello delle *Melissodes:* le sue antenne, alquanto più lunghe che nelle altre specie, raggiungono all' incirca la base dell' addome.

In tutti questi maschi le ripiegature laterali dei segmenti dorsali dell' addome (ripiegature che nei generi *Eucera*, *Melissodes* ecc., esagerandosi via via più si cambiano vicino all' ano in veri denti sporgenti) esistono solo allo stato rudimentale.

Prima di procedere a dare le diagnosi di queste tre specie devo dire che non conoscendo ancora in natura la femmina della *pruinosa*, e trovando così notevoli differenze fra il suo maschio e quelli delle altre due specie, non oso ancora pronunciarmi sul dubbio lasciato dal Patton circa al posto che converrà assegnare nei generi delle Euceridee alla *M. pruinosa;* certamente in causa al suo apparato buccale non potrà più rimanere nel genere *Melissodes* (1), ma però resta ancora a decidersi se debba definitivamente prendere posto fra le Xenoglosse, oppure richieda una divisione speciale.

(1) Non ho potuto io stesso verificare la forma dei palpi nella *M. pruinosa*, perchè dei due esemplari, che posseggo, uno in buono stato non posso sacrificare alla dissecazione, l' altro è guasto nel suo apparato buccale.

Xenoglossa fulva, Smith.

Xenoglossa fulva Smith. Catal. of Hymen. Ins. in t. Coll. of Brit. Mus. part. I, pag. 315.
Anthophora holopyrrha Sichel. Dours. Monograph. du Gen. Anthophora, p. 89, n. 15.

Magna, capite thoraceque obscure, clypeo, labro, mandibulis, antennarum basi, abdomine, pedibusque laete fulvo-testaceis; capite et thorace dense fulvo-villosis, abdomine ♀ fulvo-pruinoso vel fulvo-squammoso, ♂ fulvo-squammoso: alis fulvis. ♂♀.

Long. corp. mill. 19-20.

Hab. Mexico.

Tutto il corpo di questa specie negli esemplari freschi appare di un bel colore fulvo chiaro brillante: negli esemplari un po' sciupati si scorge che il tegumento del torace è di color più scuro.

Esaminati tre maschi ed una femmina della mia collezione.

Xenoglossa fuliginosa, n. sp.

Magna obscure nigro-picea, abdominis segmentis tribus ultimis totis, tertio ad marginem apicalem, anoque fulvis; clypeo labro mandibulisque flavo-eburnis: capite thorace et pedibus nigro-fuliginoso-villosis; abdominis segmento primo pilis fuliginosis stratis vestito: secundo basi fuliginoso- apice fulvo-squammoso, segmentis sequentibus luteo-squammosis; alis hyalinis basi fuliginoso-fulvescentibus: ano in area media longitudinaliter sub-bicarinulato. ♂.

Long. corp. mill. 22.

Hab. Venezuela (Caracas).

L'assieme della forma del corpo di questo maschio è identica a quello della *X. fulva;* se ne distingue pel colorito e per la forma della valvola anale dorsale, che nella *fuliginosa* è più robusta, più larga, e munita nel suo compartimento centrale di due piccoli rilievi longitudinali, e così quasi bicarenato. Potrebbesi forse questa specie considerare come una ben rimarchevole varietà (per melanismo) della precedente.

Un solo esemplare nella mia collezione.

Xenoglossa ? pruinosa, Say.

Macrocera pruinosa Say. Descr. of N. Amer. Hymen. (Boston Journ. of Nat. Hist. vol. 1, 1836) pag. 405.
Melissodes pruinosa Smith. Cat. of Hymen. Ins. in t. Brit. Mus. part. I, pag. 309.
» » Cress. Catal. of N. Amer. Apidae. Trans. Amer. Soc. vol. VII, pag. 226.
Xenoglossa pruinosa Patton. Generic. arrang. of t. Bees allied to Meliss. a. Anthoph. Bull. Un. Stat. Geolog. Survey. v. V, pag. 473.

Parva nigra capite, thorace, segmento abdominis primo pedibusque fulvo-ferrugineo- vel (vetustate) cinereo-hirtis; clypeo apice macula lata supra triarcuata flava; labro longitudinaliter medio flavo-lineato; segmento abdominis secundo basi et ante marginem, tertio quartoque paullulum ante marginem, quinto ad marginem albo-fasciatis, pilis densissimis squamosis: segmento sexto apice et ani lateribus fulvo-aureo- vel cinereo-villosis, pilis brevibus stratis: alis hyalinis: antennis obscure piceis vel sub-ferrugineis, longitudinem capitis thoracisque simul sumptorum aequantibus. ♂.

Long. corp. mill. 12.

Hab. Stati Uniti.

Non conosco in natura la femmina: il Say dà per essa la seguente diagnosi — « ♀ *Antennae* color as in male: *nasus* immaculate: posterior feet with long ferruginous hair » —

Esaminati due esemplari maschi della mia collezione provenienti dall' Arizona.

CUCUJIDES NOUVEAUX
DU MUSÉE CIVIQUE DE GÊNES

par A. GROUVELLE.

(*Pl.* VII).

1. **Hectarthrum Doriae**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 1).

Elongatum, nitidum, nigrum; prothorace subelongato, basin versus angustato, utrinque unistriato, medio in longitudine basin versus profunde canaliculato; elytro singulo quadrisulcato, sulco suturali cum laterali conjunctis, 2.º abbreviatissimo, 2-3 coactis; art. 8.º antennarum maris praecedentibus sequentibusque latiore.

Long. 11 mill.

Structure générale de l'*H. brevifossum* Newm., mais distinct par le profond sillon longitudinal qui part de l'échancrure du bourrelet de la base du prothorax et s'étend jusque vers le milieu de celui-ci.

Ce caractère qui distingue nettement cette espèce de toutes les autres du genre se complète par la structure particulière des antennes du mâle: le 8me article est notablement plus large et plus long que ceux qui le précédent et le suivent.

Nouvelle Guinée méridionale, à l'embouchure du fleuve Katau, 1875. (L. M. D' Albertis. Musée Civique de Gênes).

H. brevifossum, Newm.

Cette espèce a un habitat des plus étendus; elle se rencontre depuis l'Inde jusqu'au sud de l'Australie. Sa taille varie de 7 mill. $^3/_4$ à 20 mill. La forme des exemplaires de petite taille est plutôt cylindrique, celle des exemplaires de grande taille est plus déprimée.

La strie subhumérale des élytres est plus ou moins marquée dans les exemplaires de la même localité; elle se réduit parfois à une courte strie (*H. australicum,* Wath.) ou même elle disparait complètement (*H. cylindricum,* Smith). La courte strie humérale est plus ou moins longue, elle peut même disparaître complètement. L'échancrure du bourrelet de la base du prothorax varie également: les insectes provenant de Célèbes et de la Nouvelle Guinée présentent une échancrure relativement plus large et parfois moins profonde.

La synonymie de cette espèce doit donc s'établir ainsi qu'il suit:

H. brevifossum Newm.
var. *cylindricum* Smith.
var. *australicum* Waterh.

Parmi les 250 exemplaires que j'ai examinés, j'ai dû séparer deux *Hectarthrum* qui m'ont semblé présenter des caractères spécifiques d'une certaine valeur. Le premier provient de la Cochinchine, il est très-déprimé et les stries latérales de son prothorax sont interrompues. Le second provenant de l'Australie est d'une taille très-petite; ses antennes sont relativement allongées et le relief de sa tête est moins accentué que chez l'*H. brevifossum.* L'examen de nouveaux spécimens m'a semblé toutefois nécessaire avant de déterminer s'il y a lieu de doter d'un nom spécifique chacune de ces formes.

2. **Ancistria Beccarii**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 2).

Elongata, cylindrica, nigra, nitida; capite prothoraceque sat dense punctatis; capite in longitudine trisulcato, sulco medio integro, sulcis lateralibus abbreviatis; prothorace vix elongato, elytris ad apicem fortiter retusis, striis punctatis, fortiter impressis.

Long. 12 mill.

Allongé, cylindrique, noir, brillant. Tête couverte d'une ponctuation moyenne, plus dense en avant et sur le disque, allongée et serrée presque confluente sur les côtés derrière les yeux. Front avec trois sillons longitudinaux, l'un médian atteignant le cou, les deux autres un peu obliques, fortement raccourcis, atteignant à peine la hauteur du bord antérieur des yeux. Prothorax un peu plus long que large, presque lisse en avant, moyennement ponctué sur le disque, densement et presque rugueusement ponctué sur les côtés de la base. Elytres à stries ponctuées s'arrêtant avant le sommet; intervalles à peine plus larges que les stries; sommet fortement creusé. Tarses allongés, 1.er art. plus court que les tibias.

Iles Arou, Wokan 1873; Nouvelle Guinée N. O., Ramoi, févr. 1875, O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

Ancistria retusa, Fab.

Les nombreux exemplaires que j'ai pu examiner proviennent de Célèbes, de la Nouvelle Guinée sept. et mérid., du Nord de l'Australie (Cap York) et des provinces méridionales de ce continent et de Sarawak (Borneo). Chez ces insectes la dépression de l'extrémité des élytres est plus ou moins profonde et la coloration varie du rouge sombre au noir.

Les exemplaires de Célèbes sont plus foncés et leur ponctuation est plus accentuée; ceux de l'Australie sont d'un roux un peu sombre, et sont relativement peu ponctués.

Ces différences bien tranchées lorsqu'on se borne à considérer les insectes de ces deux provenances, cessent de présenter la précision désirable pour justifier la création de nouvelles espèces lorsqu'on examine les insectes provenant de la Nouvelle Guinée et du Cap York. Chez ces derniers, le prothorax est noir et les élytres sont rougeâtres, et la ponctuation est tantôt fine, tantôt moyenne.

Dans mon opinion, ce ne sont là que des variétés d'une même espèce, répandue dans la Malaisie et l'Australie.

3. **Ino marginata**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 3).

Nigra, nitida; elytris ad apicem pallido marginatis.

Long. 3 mill.

Noir, brillant, tête et prothorax couverts d'une ponctuation forte et serrée; strie interantennaire presque nulle. Prothorax cordiforme, à angles postérieurs obtus, bords latéraux présentant deux dents obtuses. Elytres avec le bord apical marginé de testacé clair, couvertes d'une ponctuation moins forte et moins dense que celle de la tête et du prothorax. Tarses pâles. Dessous brun, avec la poitrine et les hanches plus claires.

Sumatra (Sungei-Bulu), septembre 1878, O. Beccari. Collection du Musée Civique de Gênes.

Ino trepida, Pasc.

J'ai examiné un grand nombre d'exemplaires pouvant être rapportés à cette espèce, caractérisée par la tache blanchâtre des élytres et la coloration de la base des antennes; ils proviennent de la Nouvelle Guinée (Ramoi, Sorong, île Yule), des îles Key, de Sumatra et de Singapore. Les exemplaires de Singapore ont la tache des élytres plus développée; peut-être conviendra-t-il d'en faire une espèce spéciale; mais ne pouvant m'appuyer que sur ce caractère de coloration pour la caractériser, j'ai préferé m'abstenir.

4. **Ino macularis**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 4).

Testaceo-ferruginea; capite prothoraceque dense punctatis, in disco infuscatis; elytris punctatis, ad apicem macula subquadrata obscuraque notatis; abdomine infuscato; stria interantennali levissima; prothorace subquadrato, margine postico in medio emarginato.

Long. 4 $^1/_2$ mill.

Déprimé, brillant, d'un testacé ferrugineux, avec le disque de la tête et du prothorax plus ou moins enfumé et deux taches noirâtres sur chaque élytre, l'une presque carrée vers l'angle sutural et l'autre vers le bord latéral. Ces deux taches peuvent être plus ou moins étendues et devenir confluentes. Tête et prothorax densement ponctués sur un fond finement chagriné; strie interantennaire très-fine; marge antérieure de la tête échancrée de chache côté; occiput avec une légère impression transversale. Prothorax subcarré, très-rétréci à la base qui est échancrée et enfoncée en son milieu. Ecusson demi-circulaire. Elytres ponctuées, atteignant presque la base de l'avant dernier segment de l'abdomen. Abdomen enfumé. Pattes testacées.

Nouvelle Calédonie. Collect. Fauvel et A. Grouvelle.

5. **Laemophloeus insignis**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 5).

Depressus, latus, nitidus, testaceus; mandibulis productis, margine antico capitis trisinuato; prothorace transverso, basin versus angustato, utrinque unistriato; elytris ovatis, conjunctim rotundatis, lateribus carinatis, striis suturalibus et humeralibus impressis; macula nigricante post medium; pedibus testaceis.

Long. 3 mill.

Déprimé, large, brillant, testacé. Antennes moniliformes, à massue de trois articles peu accusée. Marge antérieure de la tête tri-sinuée, disque avec une strie longitudinale et une

impression à la base de chaque antenne; mandibules saillantes. Prothorax transversal, rétréci vers la base, plus de deux fois plus large en avant que long, une seule strie de chaque côté. Ecusson pentagonal. Elytres ovales, recouvrant entièrement l'abdomen, arrondies ensemble au sommet, testacées avec une tache discoidale noirâtre au-delà du milieu ; bords latéraux carénés, épaules dentées, strie humérale et strie suturale bien marquées, surtout vers le sommet, les autres indiquées par des points. Pattes testacées.

Australie sept. (Somerset), Janvier 1875. L. M. D'Albertis. Musée Civique de Gênes.

6. **Laemophloeus lepidus**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 6).

Parallelus, latus, subconvexus, nitidissimus, glaber, brunneo-testaceus; antennis moniliformibus, capite prothoraceque parce et subtiliter punctulatis, fronte in longitudine striata, margine antico trisinuato; prothorace transverso basin versus angustato, angulis posticis prominulis, utrinque profunde unistriato; scutello transverso; elytris ad apicem conjunctim rotundatis; obsolete striatis, stria suturali ad apicem profunde impressa.

Long. 2 $^3/_4$ mill.

Large, légèrement convexe, très-brillant, glabre, d'un brun testacé. Antennes moniliformes, dernier article de la massue deux fois plus long que large. Tête à ponctuation fine et écartée, marge antérieure tri-sinuée, base des antennes légèrement impressionnée; front avec une strie longitudinale. Prothorax transversal; rétréci vers la base, bords latéraux bi-sinués, angles postérieurs aigus, saillants, ponctuation plus fine et plus écartée que celle de la tête, disque avec une profonde strie latérale de chaque côté. Ecusson transversal. Elytres en ovale allongé, à peine plus larges que le prothorax, recouvrant entièrement l'abdomen, arrondies ensemble au sommet, avec un repli latéral de chaque côté. Strie suturale vers le sommet et strie humérale

seules bien marquées, les autres indiquées par des lignes de points peu visibles; un rudiment de strie oblique vers l'épaule.

Somerset (Cap York), Janvier 1875. L. M. D'Albertis. Sarawak (Borneo), voyage de MM. Doria et O. Beccari. Singapore, octobre 1875, L. M. D'Albertis. Musée Civique de Gênes.

7. **Laemophloeus ovalis**, n. sp

(Pl. VII, fig. 7).

Latus, curtus, subdepressus, nitidus, glaber, testaceus; antennis moniliformibus, fronte convexiuscula, margine antico trisinuato; prothorace latitudine duplo longiore, utrinque unistriato, lateribus arcuatis, angulis anticis rotundatis, posticis obtusis; scutello transverso; elytris obsolete striatis, ad apicem conjunctim rotundatis.

Long. 1 $^3/_4$ mill.

Corps large, faiblement convexe, glabre, brillant, entièrement testacé. Antennes moniliformes, marge antérieure de la tête trisinuée, strie interantennaire bien marquée. Prothorax transversal, plus large que la tête, deux fois plus large que long, avec une seule strie latérale de chaque côté, bords latéraux régulièrement arqués, angles antérieurs arrondis, postérieurs obtus. Ecusson transversal. Elytres ovalaires un peu plus larges que le prothorax, couvrant entièrement l'abdomen, arrondies ensemble au sommet; stries obsolètes, sauf la suturale vers le sommet et l'humérale; épaule avec un rudiment de strie oblique se réunissant à la strie humérale; repli latéral peu accentué.

Borneo (Sarawak), voyage Doria et O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

8. **Laemophloeus Gestroi**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 8).

Convexus, nitidus, pubescens, antennis elongatis, piceis; primis articulis ferrugineis, capite prothoraceque parce punctatis; margine antico capitis trisinuato, prothorace transverso, basin versus angustato; scutello transverso; elytris ovatis ad apicem conjunctim

rotundatis, nigro-piceis, testaceo bi-maculatis; prima humerali, secunda ante apicem transversa; striis obsoletioribus.

Long. 3 mill.

Convexe, brillant, couvert d'une pubescence flave, allongée, disposée en lignes sur les élytres et parsemée de poils hérissés. Antennes presque aussi longues que le corps, d'un brun de poix avec la base plus claire; dernier article très-allongé. Tête triangulaire, mandibules saillantes, marge antérieure tri-sinuée. Prothorax transversal, rétréci vers la base, un peu plus large que la tête, à ponctuation moyenne, écartée comme celle de la tête, disque avec une strie latérale de chaque côté. Ecusson pentagonal. Elytres ovales, arrondies ensemble au sommet; d'un brun de poix avec deux taches claires, l'une humérale, l'autre transversale un peu avant le sommet; stries peu visibles, sauf la suturale et l'humérale. Antennes d'un brun de poix, tibias et tarses plus clairs.

Nouvelle Guinée mérid. (Fly River), L. M. D'Albertis. Musée Civique de Gênes.

9. **Laemophloeus neglectus**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 9).

Nigro-piceus, nitidus, subconvexus; antennis elongatis, basin versus testaceis; margine antico capitis tri-sinuato; prothorace transverso, basin versus leviter angustato; elytris 6-striatis, ad apicem testaceis, subtruncatis, ultimum segmentum abdominis haud obtegentibus, lateribus plicatis.

Long. 2 mill. $^1/_2$.

Un peu convexe, très-finement pubescent, d'un noir de poix brillant, avec la base des antennes, les mandibules, le sommet des élytres, les tibias et les tarses testacés. Antennes à articles allongés, atteignant les deux tiers de la longueur du corps. Tête et prothorax à ponctuation fine et écartée, marge antérieure de la tête profondement tri-sinuée. Prothorax transversal, en avant presque aussi large que la tête, faiblement rétréci vers la base, bords latéraux bi-sinués, disque avec une strie latérale de chaque

côté. Ecusson triangulaire. Elytres assez larges avec six stries, subtronquées au sommet, laissant à découvert le dernier segment de l'abdomen, bords latéraux simplement pliées.

Nouvelle Guinée mér. (Ile Yule), juin 1875. L. M. D'Albertis. Musée Civique de Gênes.

10. **Laemophloeus humeralis**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 10).

Nitidus, niger, subconvexus; antennis elongatis nigris, primis articulis rufis; capite prothoraceque parce et subtiliter punctatis, margine antico capitis tri-sinuato; prothorace transverso, basin versus angustato, utrinque unistriato; scutello transverso, triangulari; elytris elongato ovatis, brunneo nigris, humeris et apice testaceis, subtiliter striatis, lateribus plicatis.

Long. 1 mill. $^1/_2$.

Brillant, un peu convexe, noir. Antennes atteignant presque la longueur du corps, noires avec les premiers articles d'un roux clair, les trois derniers allongés et plus larges que les précédents. Tête et prothorax à ponctuation fine et écartée, marge antérieure de la tête tri-sinuée; strie interantennaire nulle. Prothorax transversal, à peine plus large que la tête, bords latéraux arqués se redressant vers la base pour former des angles postérieurs aïgus un peu saillants: disque avec une strie latérale de chaque côté. Ecusson en triangle surbaissé. Elytres ovales, d'un brun noir avec les épaules et le sommet testacés; stries, sauf la strie suturale vers le sommet et une strie humérale, à peine visibles. Elytres arrondies séparement au sommet, laissant à découvert le dernier segment de l'abdomen. Pattes enfumées, tarses plus clairs.

Iles Arou, Wokan 1873; Nouvelle Guinée N. O., Ramoi, février, Salvatty, novembre 1875; O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

11. **Laemophloeus subtestaceus**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 11).

Rufo-testaceus, nitidus, depressus; antennis elongatis, haud clavatis; capite prothoraceque parce punctatis, margine antico capitis sinuato, prothorace subquadrato, angulis anticis productis, dorso utrinque unistriato, elytris tri-striatis, ad apicem conjunctim rotundatis abdomen haud obtegentibus, lateribus carinatis.

Long. 2 $^1/_2$ mill.

Roux testacé, brillant, déprimé. Antennes allongées, sans massue distincte, atteignant presque la longueur du corps. Tête à ponctuation assez forte, espacée, marge antérieure sinuée, strie interantennaire profondement marquée. Prothorax presque carré à ponctuation éparse, moins forte que celle de la tête, angles antérieurs saillants, disque avec une seule strie latérale de chaque côté. Ecusson demi circulaire. Elytres légèrement attenuées vers le sommet, carénées sur les côtés, arrondies ensemble au sommet, et laissant à découvert le dernier segment de l'abdomen.

Nouvelle Guinée: Ansus (Ile de Jobi, dans la Baie du Geelvink), avril; Hatam (monts Arfak), juillet 1875. O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

12. **Laemophloeus subgranulatus**, n. sp.

Testaceo-ferrugineus, depressus; antennis elongatis, haud clavatis; capite subnitido, leviter granulato, margine antico sinuato; prothorace nitido, subquadrato, angulis anticis productis, dorso utrinque unistriato, elytris nitidis, testaceis, tri-striatis, ad apicem subtruncatis, abdomen haud obtegentibus.

Long. 2 mill.

Voisin du précédent, mais distinct par la tête finement granulée et par les élytres presque tronquées au sommet. La coloration des deux espèces n'est du reste pas exactement la même; le *L. subtestaceus* est uniformement d'un roux testacé, tandis que

chez le *L. subgranulatus* la tête, le prothorax et les pattes sont d'un testacé rougeâtre et les élytres testacées avec la suture un peu rougeâtre. Ecusson très-brillant.

Nouvelle Guinée mérid. (Ile Yule), juin 1875. L. M. D'Albertis.

13. **Laemophloeus dorsalis**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 12).

Nitidus, subconvexus, niger; antennis rufo-testaceis; capite prothoraceque subtiliter parceque punctatis; margine antico capitis emarginato; prothorace subquadrato, basin versus angustato, utrinque unistriato; scutello transverso: elytris nigris, macula suturali ad apicem ochraceo-rufa; subtilissime striatis.

Long. 1 mill. $^1/_2$.

Un peu convexe, brillant, noir. Antennes d'un roux testacé assez allongées, atteignant presque les deux tiers de la longueur du corps. Tête et prothorax à ponctuation fine et éparse, marge antérieure de la tête échancrée; pas de strie interantennaire, disque légèrement carené en avant entre les yeux. Prothorax un peu plus large que la tête, presque carré, rétréci vers la base, bords latéraux bi-sinués, angles postérieurs droits, disque avec deux stries longitudinales de chaque côté et une impression transversale devant le milieu de la base. Ecusson pentagonal. Elytres, en ovale allongé, un peu plus larges que le prothorax, atténuées vers le sommet; noires avec une tache arrondie d'un jaune roussâtre sur la suture vers le sommet. Carènes latérales très peu marquées vers les épaules, stries à peine visibles: élytres arrondies ensemble au sommet et laissant à découvert le dernier segment de l'abdomen. Femurs d'un roux obscur, tibias et tarses plus clairs.

Iles Arou, Wokan 1873; Nouvelle Guinée N. O.: Ramoi, février, Salvatty, novembre 1875. O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

14. **Laemophloeus Fauveli**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 13).

Parallelus, depressus, nitidulus, subpubescens; capite prothoraceque fusco-ferrugineis, elytris testaceis, sutura lateribusque piceis. Antennis elongatis haud clavatis; ♂ articulo 1.° *incrassato, intus arcuato, ad apicem oblique truncato; capite prothoraceque punctatis, fronte in longitudine striata; margine antico truncato, prothorace transverso, utrinque unistriato: scutello transverso, elytris 6-striatis, lateribus carinatis.*

Long. 1 $^1/_3$ mill.

Parallèle, déprimé, assez brillant, peu pubescent, tête et prothorax d'un roux ferrugineux obscur, élytres testacées avec la suture et les bords latéraux couleur de poix. Antennes allongées, sans massue, atteignant chez le mâle la longueur du corps et présentant alors un premier article très developpé, arqué en dedans, épaissi vers le sommet où il est coupé obliquement. Tête et prothorax finement ponctués, front avec un sillon longitudinal, épistome tronqué. Prothorax transversal, disque avec un sillon longitudinal de chaque côté. Ecusson transversal. Elytres parallèles, moins de trois fois plus longues que le prothorax, couvrant entièrement l'abdomen, carénées latéralement; disque avec 5 stries.

Nouvelle Calédonie. Col. Gambey.

15. **Laemophloeus Beccarii**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 14).

Depressus, parallelus, nitidus, testaceus, parce pubescens, antennis moniliformibus; margine antico capitis sinuato; prothorace transverso, utrinque bistriato; scutello transverso, elytris tri-striatis. lateribus carinatis.

♂. *Art.* 1° *antennarum dilatato, triangulari; fronte carinata, lateribus ante oculos prominulis.*

♀. *Art.* 1° *antennarum incrassato; fronte leviter carinata, lateribus haud dentatis.*

Long. 1 mill. $^1/_2$.

Déprimé, parallèle, brillant; pubescence fine et écartée. Tête et prothorax d'un roux testacé, à ponctuation assez forte, plus écartée sur le dernier, marge antérieure de la tête sinuée. Prothorax transversal, moins de deux fois plus large que long, disque avec deux stries latérales de chaque côté, bords latéraux droits, presque parallèles.

Ecusson transversal. Elytres parallèles, testacées, tri-sinuées carénées latéralement, recouvrant entièrement l'abdomen.

♂. Premier article des antennes triangulaire très-dilaté, 2me épais, court et cylindrique, 3me à 8me courts, 9me à 11me formant une massue peu marquée. Front avec une petite protubérance sur le disque : bords latéraux de la tête entre les yeux et la base des antennes anguleux et saillants.

♀. Premier article des antennes épaissi ; disque de la tête sans protubérance bien marquée; bords latéraux de la tête non anguleux.

Aru (Wokan) 1873. O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

16. **Laemophloeus parvulus**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 15).

Elongatus, parallelus, subconvexus, antennis moniliformibus, clavatis, capite prothoraceque rufo-testaceis, punctatis, fronte convexiuscula antice truncata; prothorace quadrato, basin versus angustato, lateribus rectis, disco utrinque unistriato; scutello transverso; elytris testaceis, parallelis, tristriatis, ad apicem conjunctim rotundatis, lateribus plicatis.

Mandibulis maris haud dentatis.

Long. 1 mill. $^1/_2$.

Allongé, parallèle, un peu convexe, faiblement pubescent. Antennes moniliformes, les trois derniers articles en massue. Tête et prothorax d'un roux ferrugineux, à ponctuation moyenne, plus écartée sur le dernier. Front convexe, sans sillon longitudinal, marge antérieure tronquée, une impression longitudinale à la base de chaque antenne. Prothorax aussi long que large en

avant, rétréci à la base, à bords latéraux droits, disque avec une seule strie latérale de chaque côté. Ecusson transversal, anguleux au sommet. Elytres testacées, allongées, parallèles, arrondies ensemble au sommet, couvrant entièrement l'abdomen, avec trois stries discoidales, et un pli latéral.

Mandibules du mâle non dentées.

Coke Town. (Australie). Coll. R. Oberthür.

Psammoecus serrulatus Montr.

(Pl. VII, fig. 16).

Dilute ferrugineus, longius pubescens; capite prothorace vix angustiore, dense punctato, prothorace transverso, crebre fortius punctato, lateribus inaequaliter spinosis, elytris prothorace quadri longioribus, striatis, fascia media transversa et macula apicali nigris, art. 6-10 *antennarum nigris.*

Lathridius serrulatus, Montr., Ann. Soc. Linn. Lyon. 1864, p. 94.

Long. 2 $^1/_2$ mill.

Peu allongé, très-convexe, pubescent, testacé ferrugineux. Antennes atteignant presque le milieu du corps, testacées, avec les articles 6 à 10 noirs. Tête plus étroite que le prothorax, avec une impression longitudinale vers la base de chaque antenne, densement et fortement ponctuée. Prothorax transversal très-densement et fortement ponctué, bords latéraux armés de 6 denticules épineux plus ou moins forts. Elytres près de 4 fois plus longues que le prothorax, ponctuées-striées ayant au milieu une tache transversale commune noire présentant une légère échancrure en avant de chaque côté de la suture, prolongée en arrière sur la suture et réunie à une autre tache noire apicale; tache transversale n'atteignant pas les bords latéraux.

Nouvelle-Calédonie. Coll. Gambey.

La synonymie de cette espèce a été verifiée sur le type par M.r Fauvel.

17. **Psammoecus spinosus**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 17).

Dilute ferrugineus, pubescens, capite prothorace vix angustiore, dense punctato, prothorace transverso, crebre fortius punctato, lateribus spinosis, spinis valde elongatis; elytris striato-punctatis, tuberculatis, ultra medium fascia angulata, obscura; art. 6-10 *antennarum nigris.*

Long. 2 $^1/_2$ mill.

Peu allongé, d'un testacé clair, relativement peu convexe, très-pubescent. Antennes n'atteignant pas le milieu des élytres, avec les articles 6 à 10 noirs. Tête à peine plus étroite que le prothorax, densément ponctuée. Prothorax transversal assez convexe avec les côtés déprimés, plus large au sommet qu'à la base, côtés anguleux, armé de 6 longues dents épineuses. Ecusson triangulaire. Elytres plus larges que le prothorax, profondément ponctuées-striées, ayant, sur la partie latérale, des lignes de petits tubercules saillants et présentant au-delà du milieu une tache transversale obscure affectant la forme d'un V.

Zanzibar. Coll. R. Oberthür.

18. **Psammoecus piceus**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 18).

Sub-elongatus, nigro-piceus, pubescens, prothorace transverso, crebre fortiter punctato; lateribus dentatis; elytris dense fortiter striato-punctatis; antennis nigris, pedibus rufo-piceis.

Long. 3 $^1/_2$ mill.

Assez large, d'un noir de poix. Antennes noires à articles allongés. Tête et prothorax densement et fortement ponctués; prothorax transversal, d'un tiers plus large que long, bords latéraux dentés. Elytres deux fois plus longues que larges, atténuées vers le sommet, ponctuées-striées; pattes d'un roux de poix.

Ternate, Aqui Conora, Novembre 1874. O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

19. **Psammoecus Reitteri**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 19).

Subelongatus, testaceus, art. 7-10 *antennarum nigris; prothorace transverso, lateribus inaequaliter spinosulis; elytris fortiter striato-punctatis, basi et fascia transversa nigris; pedibus testaceis.*

Long. 2 $^3/_4$ mill.

Assez allongé, antennes un peu plus longues que la moitié de la longueur de l'insecte, testacées avec les articles 7 à 10 noirs. Tête à ponctuation forte et serrée; yeux non placés aux angles postérieurs de la tête. Prothorax transversal, marge antérieure sinuée de chaque côté; bords latéraux arqués, irrégulièrement dentés, dent du milieu plus allongée. Elytres profondément ponctuées-striées, testacées avec la base rembrunie et une tache transversale noire ondulée s'étendant étroitement sur la suture.

Célèbes (Macassar), janvier 1874. O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

20. **Psammoecus dentatus**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 20).

Subelongatus; antennis, capite prothoraceque rufo-testaceis, art. 7-10 *antennarum nigris; angulis posticis capitis dentatis; prothorace transverso basin versus angustato, lateribus denticulatis; elytris nigris, maculis duabus testaceis; 1.ª ante medium, 2.ª apicali.*

Long. 3 $^1/_3$ mill.

Assez long; antennes de la moitié de la longueur du corps, testacées avec les articles 7 à 10 noirs. Tête et prothorax d'un roux testacé, couverts d'une ponctuation dense et très-forte. Angles postérieurs de la tête aigus. Prothorax transversal, d'un tiers plus large que long, rétréci vers la base; marge antérieure régulièrement arquée; bords latéraux presque droits à denticules bien marqués, mais peu allongés. Elytres un peu plus larges

à la base que le prothorax dans sa plus grande largeur, assez allongées, noires, avec deux taches arrondies, d'un jaune testacé, la première avant le milieu des élytres, la seconde vers le sommet. Pattes testacées.

Nouvelle Guinée (Hatam), juillet 1875. O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

21. **Psammoecus angulatus**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 21).

Elongatus, testaceus; art. 9-10 *antennarum nigris, capite prothoraceque dense et fortiter punctatis; prothorace transverso, lateribus arcuatis, dentatis; elytris punctato-striatis, maculis duabus nigris, 1.ª post medium, 2.ª pone suturam.*

Long. 3 mill.

Allongé, pubescent, assez brillant, testacé; antennes allongées atteignant les trois quarts de la longueur du corps, articles 9 et 10 noirs. Ponctuation de la tête et du prothorax forte et très serrée; yeux placés un peu en avant des angles postérieurs de la tête. Prothorax transversal, marge antérieure sinuée de chaque côté, bords latéraux arqués, dentés, les denticules près de la base les plus forts. Elytres en ovale allongé, ponctuées-striées, avec deux taches noires, la 1.ère oblique, sur le disque, en arrière du milieu, la 2.me plus en arrière, à côté de la suture. Ces deux taches peuvent probablement se réunir. Une tache oblique peu accentuée en arrière des précédentes. Pattes testacées.

Sumatra (Mont Singalang), juillet 1878. O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

22. **Psammoecus bi-angulatus**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 22).

Elongatus, testaceus; art. 9-10 *antennarum nigris; capite prothoraceque dense et fortiter punctatis: prothorace transverso, lateribus rectis, dentatis; elytris subparallelis, punctato-striatis, post medium fascia transversa bi-angulata.*

Long. 3 mill.

Allongé, pubescent, assez brillant. Antennes atteignant les $^2/_3$ de la longueur du corps avec les articles 9 à 10 noirs. Ponctuation de la tête et du prothorax forte, extrémement serrée; yeux non placés aux angles postérieurs de la tête. Prothorax transversal, marge antérieure sinuée de chaque côté, bords latéraux droits, dentés, première dent vers la base la plus accentuée, angles antérieurs arrondis. Elytres allongées, presque parallèles ponctuées-striées, ayant un peu au-dela du milieu une tache transversale en forme de M. Pattes testacées.

Nouvelle Guinée (Hatam), juillet 1875. O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

23. **Silvanus orientalis**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 23).

Elongatus, sub-convexus, testaceus; antennis elongatissimis, capite thorace minus lato, utrinque pone oculos minutissime denticulato; thorace sub-elongato, obsolete bisulcato, lateribus levissime bisinuatis, angulis anticis acutis; elytris punctato-striatis.

Long. $2\,^3/_4$ à 3 mill.

Testacé, allongé, subconvexe, légèrement pubescent. Antennes très-allongées, atteignant presque la moitié de la longueur du corps; tête faiblement mais nettement dentée en arrière des yeux. Prothorax un peu allongé, faiblement rétréci vers la base, un peu plus large en avant que la tête; angles antérieurs dentés, saillants en avant; bords latéraux légèrement bi-sinués. Elytres en ovale allongé, ponctuées-striées.

Célèbes (Macassar), janvier 1874; Sumatra: Sungei Bulu et Kaju Tanam, septembre 1878. O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

24. **Silvanus Fairmairei**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 24).

Elongatus, parallelus, depressus, opacus, subtilissime pubescens, atratus; antennis sat elongatis, obscure fulvis; capite prothoraceque

subtilissime rugosis; fronte subimpressa, angulis posticis capitis prominulis; prothorace elongato, basin versus angustato, angulis anticis prominulis, posticis obtusis, lateribus bisinuatis, disco bi-sulcato; scutello transverso, elytris depressis, lateribus plicatis, subtilissime tri-carinatis, intervallis seriatim punctatis.

Long. 3 $^1/_2$ mill.

Allongé, parallèle, déprimé, très-peu brillant, très-finement pubescent; noirâtre avec les antennes et la marge antérieure de la tête d'un roux obscur et les tarses et les genoux roux. Antennes assez allongées, art. 6 et surtout 8, plus étroits que les voisins. Front impressionné, angles postérieurs de la tête saillants. Prothorax une fois et demie plus long que large, rétréci vers la base, faiblement bi-sillonné sur le disque; angles antérieurs aigus, saillants, postérieurs obtus, bords latéraux entiers, bi-sinués. Ecusson transversal. Elytres allongées, parallèles, déprimées, nettement repliées sur les côtés, presentant sur le disque trois fines carènes longitudinales, intervalles ponctués en ligne.

Zanzibar. — Coll. R. Oberthür et Grouvelle.

25. **Silvanus inaequalis**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 25).

Elongatus, parallelus, fusco-ferrugineus, depressus, nitidulus, subpubescens; capite transverso, angulis posticis subdentatis: prothorace elongato, basin versus angustato, lateribus bisinuatis, angulis anticis acutis, satis prominulis, posticis obtusis, disco in longitudine tri-carinato; elytris punctato-striatis, intervallis alternis levissime elevatis, lateribus plicatis.

Long. 3 $^1/_4$ mill.

Allongé, déprimé, parallèle, brillant faiblement pubescent, d'un ferrugineux un peu obscur. Antennes atteignant la base du prothorax, art. 6 et 8 plus petits que les voisins. Tête transversale, angles postérieurs aigus, à peine saillants. Prothorax allongé, à ponctuation rugueuse, rétréci vers la base; angles antérieurs aigus saillants, angles postérieurs obtus, bords latéraux bi-sinués, disque avec trois carènes longitudinales, les extérieures

surtout bien marquées. Les intervalles compris entre les carènes laissent voir sous un certain jour 3 dépressions pour chacun d'eux. Ecusson transversal, élytres ponctuées-striées, avec les intervalles alternes légèrement élevés, carénées latéralement.

Nouvelle Calédonie. Coll. Grouvelle et Gambey.

26. **Silvanus Albertisi**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 26).

Elongatus, depressus, ferrugineus, nitidulus, pubescens; angulis posticis capitis dentatis; prothorace elongato, basin versus angustato, obtuse bi-sulcato, lateribus crenulatis, angulis anticis sat productis; elytris elongatis, punctato-striatis.

Long. 2 $^3/_4$ mill.

Allongé, assez étroit, déprimé, ferrugineux, brillant, couvert d'une pubescence assez longue, angles postérieurs de la tête dentés. Prothorax plus long que large, rétréci vers la base, bords latéraux bisinués, crénelés, angles antérieurs assez saillants, disque faiblement bisillonné. Elytres plus de deux fois et demi plus longues que le prothorax, pontuées-striées.

Nouvelle Guinée mér. (Ile Yule), juin 1875. L. M. D'Albertis Musée Civique de Gênes.

27. **Silvanus vitulus**, n. sp.

(Pl. VII, fig. 27).

Elongatus, subdepressus, testaceo-ferrugineus, opacus, angulis posticis capitis haud dentatis; prothorace quadrato, basin versus vix angustato, lateribus fere rectis, angulis anticis productis subrotundatis; elytris punctato-striatis.

Long. 1 $^3/_4$ mill.

Allongé, faiblement convexe, mat, entièrement d'un testacé ferrugineux. Angles postérieurs de la tête non dentés. Prothorax carré, un peu plus large en avant que la tête, faiblement rétréci vers la base, bords latéraux presque droits, angles anté-

rieurs saillants, mais sensiblement arrondis. Elytres en ovale allongé, ponctuées-striées.

Célèbes (Makassar), janvier 1874. O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

28. **Cathartus rugosus.**

(Pl. VII, fig. 28).

Oblongus, subdepressus, ochraceo-ferrugineus, nitidus; capite punctato, prothorace paullo angustiore; prothorace quadrato, basin versus levissime angustato, lateribus crenulatis, in disco parce, lateribus dense rugoseque punctato; elytris thorace paullo latioribus, elongato-ovalibus, dense fortiter seriatim punctatis.

Long. 1 $^3/_4$ mill.

Assez allongé, un peu déprimé, brillant, jaune ferrugineux pubescent. Tête et prothorax couverts d'une ponctuation assez forte, plus écartée sur le disque du prothorax, dense et rugueuse sur ses côtés. Prothorax un peu plus large que la tête, carré, faiblement rétréci vers la base, bords latéraux un peu arqués, finement crénelés, angles antérieurs et postérieurs aigus, un peu saillants. Elytres en ovale allongé, un peu plus larges que le prothorax, couvertes, surtout à la base, d'une ponctuation assez forte, disposée en séries.

Nouvelle Guinée: Ansus dans l'île de Jobi (Baie du Geelvink), avril 1875. O. Beccari. Musée Civique de Gênes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII.

Fig. 1. Hectarthrum Doriae, A. Grouv.
» 2. Ancistria Beccarii, A. Grouv.
» 3. Ino marginata, A. Grouv.
» 4. » macularis, A. Grouv.
» 5. Laemophloeus insignis, A. Grouv.
» 6. » lepidus, A. Grouv.
» 7. » ovalis, A. Grouv.
» 8. » Gestroi, A. Grouv.
» 9. » neglectus, A. Grouv.
» 10. » humeralis, A. Grouv.
» 11. » subtestaceus, A. Grouv.
» 12. » dorsalis, A. Grouv.
» 13. » Fauveli, A. Grouv.
» 14. » Beccarii, A. Grouv.
» 15. » parvulus, A. Grouv.
» 16. Psammoecus serrulatus, Montr.
» 17. » spinosus, A. Grouv.
» 18. » piceus, A. Grouv.
» 19. » Reitteri, A. Grouv.
» 20. » dentatus, A. Grouv.
» 21. » angulatus, A. Grouv.
» 22. » biangulatus, A. Grouv.
» 23. Silvanus orientalis, A. Grouv.
» 24. » Fairmairei, A. Grouv.
» 25. » inaequalis, A. Grouv.
» 26. » Albertisi, A. Grouv.
» 27. » vitulus, A. Grouv.
» 28. Cathartus rugosus, A. Grouv.

R. GESTRO. — Sopra alcuni Coleotteri di Birmania raccolti dal Capitano G. B. Comotto.

Il Cav. G. B. Comotto, genovese, capitano al servizio di S. M. il Re di Birmania, desideroso di render servizio alla scienza, spediva al nostro Museo Civico pregevoli materiali zoologici, consistenti principalmente in Saurii ed Ofidii, Insetti, Aracnidi e Miriapodi.

In queste collezioni, fatte tutte a Minhla nella Birmania media lungo il fiume Irawaddy, l' ordine dei Coleotteri è molto bene rappresentato ed alcune specie assai rimarchevoli provano come il Capitano Comotto sia in breve tempo diventato abile raccoglitore.

Fra i Carabici che egli ha mandato figurano principalmente: due nuovi Clivinidi appartenenti ai generi *Scapterus* e *Thlibops*, il *Pheropsophus hilaris*, Fab., l'*Epicosmus mandarinus*, Schaum, i *Chlaenius apicalis*, Wied. e *Pugni*, Camer., ed una specie nuova di *Trigonotoma;* fra gli Stafilini il *Pinophilus leucopus* Kraatz. Vi è una nuova specie di *Platyrhopalus*, l'*Hectarthrum uniforme*, Water., un *Bolboceras*, un *Phaeochrous*, il *Trox chinensis*, Bohem., varie specie di *Apogonia* con diversi altri Scarabeidi, la *Sternocera aequisignata*, E. Saund., il bel *Campsosternus parallelus*, Cand., l'*Agrypnus aequalis*, Cand., il *Lacon coctus*, Cand., il *Melanotus fuscus*, F., i *Cardiophorus conductus*, Er., *contemptus*, Cand., *stolatus*, Cand., var. *minor*, una nuova specie di *Tenerus*, due *Hypomeces*, uno dei quali il *scintillans*, Chevr. ed un genere affine ad *Hypomeces* molto interessante; il *Cyrtognathus indicus*, Hope, una specie di *Macrotoma* e vari esemplari

di *Merionoeda nigriceps*, White. Fra i Chrysomelidi è abbondantissimo il *Corynodes peregrinus*, Fuessl., e vi sono pochi individui del *bifasciatus*, Oliv., più alcune altre specie spettanti a generi diversi.

Gli altri ordini di insetti non furono trascurati, giacchè ho notato fra essi diversi Ortotteri e in ispecie quel singolare locustide che è lo *Schizodactylus monstrosus*, Fab.; parecchi imenotteri in ottimo stato, benchè conservati in alcool; qualche dittero e un certo numero di Emitteri fra i quali lo *Spilostethus militaris*, la cui distribuzione geografica è tanto grande, e una nuova specie di *Ectrychotes*. Anche il sottordine degli Omotteri è rappresentato da qualche specie e abbonda sopratutto il *Calitettix versicolor*, Germ.

Prima di passare alle descrizioni delle specie più notevoli scoperte dal Capitano Comotto, sono lieto di potergli attestare pubblicamente la mia riconoscenza per avere arricchito il nostro Museo Civico di tante pregevoli cose ed auguro che egli continui collo stesso zelo l'opera sua per svelarci nuovi tesori della Fauna birmana.

Genova, dal Museo Civico, 22 Marzo 1882.

Scapterus riparius, n. sp.

Niger, nitidus, capite antice tuberculato, rugis crassis longitudinaliter dispositis et undulatis, pone tuberculum tenuioribus et concentricis, utrinque ad angulos anticos foveolato, mandibulis validis, longitudinaliter oblique rugosis, intus crasse et obtuse bidentatis. Prothorace fere quadrato, convexo, angulis anticis porrectis, posticis late oblique truncatis, margine antico recto, basi emarginata, linea media longitudinali antice magis, posteriora versus minus, impressa; sulco marginali anteriore modice profundo, carinulis longitudinalibus brevissimis interrupto; basi utrinque impressione sublineari punctulata antrorsum oblique directa notato, disco haud punctato. Elytris basi prothorace angustioribus, pone basim sensim et parum dilatatis, sulcatis, sulcis crasse punctatis, interstitiis modice elevatis et convexis. Subtus nigro-piceus, pectore fere laevi, abdomine coriaceo-rugoso; tibiis anticis extus fortiter 3-*dentatis, intermediis bidentatis.*

Long. 17; *lat. inter humeros* 4 $^1/_4$ *mill.*

Il capo è largo e trasverso, gli angoli anteriori sono largamente arrotondati, il margine anteriore è distintamente sinuato ai lati del tubercolo mediano, il quale sporge orizzontalmente in avanti e si assottiglia in addietro; la sua scultura si compone di pieghe forti, disposte in senso longitudinale e alquanto ondulate; nel mezzo, dietro al tubercolo più leggere e concentriche, oltre ad una fossetta che sta fra il tubercolo e gli angoli anteriori. Le mandibole sono lunghe quanto il capo, armate internamente di due denti molto robusti ed ottusi e scolpite di rughe longitudinali ed oblique.

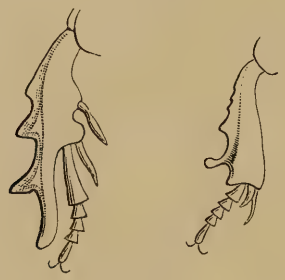
Il protorace è quasi quadrato, il suo margine anteriore retto cogli angoli sporgenti, il basale smarginato cogli angoli largamente ed obliquamente troncati; il solco lungo il margine anteriore è mediocremente impresso e interrotto da piccole carene longitudinali brevissime; la linea mediana è distinta e meno profondamente impressa in addietro che in avanti. Non vi è traccia di punteggiatura in nessun punto della superficie, sol-

tanto si hanno due impressioni basali, una per parte, situate quasi ad uguale distanza fra la linea mediana ed il margine laterale, che partono dalla base e si dirigono obliquamente dall' indietro in avanti e dall' interno all' esterno; hanno una forma lineare leggermente dilatata in avanti e il loro fondo è punteggiato.

Gli elitri notevolmente più stretti che il protorace alla base, vanno gradatamente, ma moderatamente, allargandosi verso l' apice; sono solcati, i solchi scolpiti di punti grossi rotondi e gl' interstizii poco sporgenti e poco convessi.

Il corpo è liscio al disotto; si osservano soltanto poche lineette trasversali leggere sulla protuberanza prosternale ed una scultura assai fitta finamente rugosa sull' addome.

Le tibie anteriori hanno sul loro margine esterno tre denti robustissimi; le intermedie ne hanno soli due, dei quali il più alto è poco saliente e l' inferiore è ottuso all' apice.



Scapterus riparius.
Tibia anteriore. Tibia intermedia.

Il Capitano Comotto non ha raccolto di questa specie che un solo esemplare.

Nella collezione del Conte di Castelnau, ora appartenente a questo Museo Civico, esiste un altro *Scapterus* che mi pare non si possa riferire a nessuna delle specie conosciute.

Scapterus figuloides, n. sp.

A praecedente statura multo minore, mandibulis brevioribus unidentatis, capite fortius et diverse rugoso, prothorace margine antico haud recto, sulco marginali transverso et linea media longitudinali magis impressis, lateribus punctatis, elytris parallelis apice abrupte declivi, profundius sulcatis, sulcis angustioribus, punctis minoribus; tibiis anticis extus obsoletissime bidentatis, intermediis bidenticulatis, abunde distincto.

Long. 12, *lat. inter humeros* 3 *mill.*

Capo più convesso che nel *riparius*, margine anteriore più fortemente sinuato ai lati del tubercolo frontale, con rughe longitudinali molto forti quasi parallele, molto marcate anche al didietro del tubercolo, le quali in corrispondenza degli angoli anteriori, ove esiste un' infossatura, si assottigliano e si confondono tortuosamente insieme.

Le mandibole sono più corte e meno aguzze che nella specie precedente, striolate longitudinalmente ed unidentate.

Protorace quasi quadrato, convesso, col margine anteriore leggermente incavato e sinuoso avanti agli angoli, che sono sporgenti; il solco marginale anteriore è molto profondo con piccole pieghette longitudinali fitte e irregolari, la linea mediana longitudinale ben marcata; su ciascun quarto laterale della superficie vi sono punti poco numerosi, disuguali e distribuiti in un modo molto irregolare; presso la base, ad uguale distanza fra il margine laterale e la linea mediana vi è per ciascun lato una fossetta abbastanza profonda e di forma irregolare.

Gli elitri sono leggermente più stretti del protorace, convessi, perfettamente paralleli, all' apice quasi verticalmente declivi, rammentando in certo modo il genere *Passalidius;* i solchi sono più profondi e più angusti, i punti meno grossi; gl' interstizii più convessi.

I lati del prosterno sono striati distintamente in senso trasversale; l' addome è finamente rugoso.

Le tibie anteriori presentano sul margine esterno soltanto le traccie di due denti. Ve ne sono pure due piccoli, ma più distinti sulle intermedie.

Scapterus figuloides.
Tibia anteriore. Tibia intermedia.

L' esemplare unico che ha servito per questa descrizione portava sul cartellino nella raccolta di Castelnau l' indicazione: India orientale.

Thlibops puncticollis, n. sp.

Niger, nitidus, capite crasse plicato-rugoso, medio tuberculato, postice laevi; prothorace valde convexo, antice angustior quam postice, margine antico in medio porrecto, ante angulos sinuato, longitudinaliter breve plicato, sulco transverso valde impresso; margine basali rotundato, sulco medio longitudinali et foveis basalibus brevibus, profundis, lateribus punctis paucis irregulariter sparsis; elytris cylindricis, punctato-striatis, interstitiis elevatis, septimo crassiore suturam tantum attingente, caeteris ante apicem abbreviatis. Subtus niger, prosterni carina crenata, metasterni lateribus punctatis, abdominis segmentorum lateribus sparsim punctatis, extus subtillime rugosis.

Long. 11 *mill.*

Mandibole forti larghe internamente armate di due denti ottusi, superiormente escavate e rugose nel fondo dell' escavazione. Il capo è scolpito di grosse pieghe, a andamento ondulato ed in certo modo convergenti verso il tubercolo mediano; in addietro è però liscio. Le antenne ed i palpi sono d' un rosso ferruginoso.

Il protorace è più largo del capo, più lungo che largo, con-

vesso, più stretto in avanti che in addietro; il margine laterale, osservato di fianco, è leggermente rientrante; l'anteriore è sporgente nel mezzo e sinuoso prima degli angoli; il margine basale è arrotondato; gli angoli posteriori poco marcati. La linea longitudinale mediana è profondamente impressa; parte dal solco trasversale della base e raggiunge quello del margine anteriore. Questo ultimo solco è percorso longitudinalmente da tante pieghette le quali partendo dal suo lembo anteriore terminano in addietro a punta ottusa e tutte assieme formano la figura di un festone. Il tratto di margine che sta al davanti del solco presenta alcune linee impresse longitudinali. Da ciascun lato della base, a quasi uguale distanza fra il solco mediano ed il margine laterale, parte una depressione molto breve, parallela al solco mediano, profonda e stretta. Sui lati vi sono pochi punti grossi, ineguali e irregolarmente sparsi; i più grossi e più numerosi si osservano nella metà anteriore. La superficie porta anche leggere traccie di linee trasversali ondulate parallele, un po' più visibili in corrispondenza del solco mediano.

Gli elitri hanno forma cilindrica, sono alquanto più stretti che il protorace, scolpiti di strie profonde punteggiate, separate da spazii lisci elevati; di questi il settimo é il più sporgente, specialmente in addietro, ove va a raggiungere la sutura e dà all' apice dell' elitro una forma particolare; mentre gli altri, giunti in vicinanza dell' apice, diminuiscono e quasi scompaiono.

Thlibops puncticollis. *Thlibops longicollis.*
Tibie anteriori.

La carena del prosterno è crenata, i lati del metasterno scolpiti di punti irregolarmente sparsi; quelli dei segmenti addominali punteggiati e più all' esterno finamente rugosi.

Le tibie anteriori non sono molto diverse da quelle del *longicollis*, soltanto i denti paiono più robusti. Aggiungo le figure di queste parti in ambedue le specie, notando che quella del *longicollis* l'ho ricopiata esattamente dall'atlante del Genera di Lacordaire, giacchè non possedo questa specie.

Il Capitano Comotto non ha raccolto finora che un solo individuo di questo interessante Clivinide. Esso fa ascendere a quattro il numero delle specie del genere *Thlibops*, che sembrano assai facili a distinguersi l'una dall'altra. Infatti il *longicollis* è il più piccolo di tutti (9 mill.) e fra gli altri caratteri distintivi presenta quello delle impressioni basali del protorace che sono più lunghe che nelle altre specie (raggiungendo quasi la metà di esso) e oblique.

Il *Dohrnii* ed il *crenatus* sono ambedue di statura maggiore (15 $^1/_2$ e 15 mill.) hanno l'impressione basale brevissima e differiscono fra di loro perchè il primo ha il capo fortemente rugoso, il protorace lungo, le strie degli elitri leggermente punteggiate ecc., mentre l'altro ha il capo non rugoso, il protorace più corto e più grosso, le strie degli elitri fortemente crenate ecc.

Il *puncticollis* finalmente s'avvicina dippiù per la lunghezza del corpo al *longicollis*, ma si riconosce a tutta prima per le fossette basali brevi per la punteggiatura dei lati del protorace e per gli altri caratteri enumerati nella descrizione.

Epicosmus mandarinus, Schaum.

Isotarsus mandarinus, Schaum, Ann. Soc. Ent. Fr. 1853, p. 436.
Epicosmus mandarinus, Chaud., Ann. Soc. Ent. Belg. XXI, 1878, p. 113.

Il Cap. Comotto ha mandato tre belli esemplari di questo Panageide che il Museo Civico non possedeva ancora. Nel classificarli ho passato in rassegna le varie specie della collezione e la mia attenzione si è fissata specialmente sul genere *Brachyonychus*. Esso è composto di specie molto rimarchevoli per la statura, per la forma e per la scultura leggera degli elitri; la

più grande è il *laevipennis* di Siam e Cocincina e vengono in seguito il *sublaevis* e l'*humeratus* delle stesse regioni.

Nella raccolta del Conte di Castelnau figura un esemplare di questo genere raccolto da Mouhot nel Laos, che non posso riferire a nessuna delle tre specie indicate; ritenendolo quindi come specie inedita, ne dò la descrizione.

Brachyonychus punctipennis, n. sp.

Niger opacus; elytris striato-punctatis, interstitiis punctulatis, maculis duabus citreis, dentatis, anteriore interstitium 2-9, *posteriore* 4-8 *occupante.*

Long. 23 $^1/_2$ - 10 $^2/_3$ *mill.*

Habit. Laos.

Specimen unum a Celeb. Mouhot *lectum et in collectione Musei Civici Januensis asservatum.*

Il capo è leggermente dilatato in avanti; la fronte ha due depressioni longitudinali parallele al margine laterale, nel mezzo è rugulosa, ai lati obliquamente pieghettata, le pieghe sul collo e sul vertice sono trasversali e su quest' ultimo arcuate.

Il protorace è di forma esagona, ha due volte la larghezza del capo misurata fra gli occhi; è più largo che lungo e la sua maggiore ampiezza è dopo la metà; anteriormente è stretto e gli angoli sono leggermente sporgenti; il margine basale è quasi retto e gli angoli posteriori molto arrotondati; presso i medesimi esiste un' escavazione abbastanza profonda nel cui fondo si osserva, ma poco evidente, un' impressione longitudinale che fa capo anteriormente ad una fossettina. La linea longitudinale mediana è sottile e non raggiunge nè l' apice nè la base. La superficie è puntato-rugosa e la sua scultura è fitta e piuttosto marcata; verso la base ed i lati le rughe quasi scompaiono per far luogo a soli punti grossi ed irregolari ed uno stretto lembo della metà posteriore del margine laterale è quasi liscio. La metà anteriore di quest' ultimo ha un orletto sottile, che scompare giungendo al punto in cui i lati presentano la maggiore sporgenza.

Gli elitri sono larghi e convessi, le strie ben marcate, fortemente punteggiate, le esterne abbastanza profonde, gli interstizii piani, punteggiati, i punti più fitti alla base e lungo i lati e gradatamente più scarsi andando verso l'apice. Sul terzo interstizio vi sono pochi punti, più grossi degli altri, disposti longitudinalmente e sul nono ve n'è pure una serie formata da un numero maggiore. Delle due grandi macchie giallo-aranciate l'anteriore é ampia, molto ravvicinata alla base e si compone di otto macchiette che si estendono dalla prima alla nona stria, diventano gradatamente più lunghe dall'interno all'esterno e quella che raggiunge le maggiori dimensioni occupa l'ottavo intervallo. Tanto il margine anteriore che il posteriore della grande macchia sono dentellati. La posteriore è più piccola, formata di cinque macchiette che si estendono dalla terza all'ottava stria; l'interna è la più piccola, le altre quasi uguali fra loro, ma disposte alternativamente in modo che i margini della gran macchia risultano dentellati.

Il petto ed i lati dell'addome sono scolpiti di punti sparsi e più grossi sul primo; la metà anteriore dei tre ultimi segmenti addominali è liscia, la posteriore ha punti sottili e fitti.

Tutto il corpo inferiormente è nero, soltanto i peli che rivestono le zampe sono alquanto ferruginei.

Chlaenius Pugni, Camer.

Atti R. Accad. Sc. Torino, XIV, 1878, p. 146.

Nella collezione del Cap. Comotto ho trovato alcuni esemplari di un *Chlaenius* molto distinto che ho supposto subito essere riferibile al *Ch. Pugni* di Camerano. Non potendomene però accertare dalla descrizione, per la quale ha servito un solo individuo in cattivo stato rinvenuto insieme ad altri insetti nel ventricolo di un batrace anuro (1), pregai l'autore di volermi

(1) Ciò prova quanto sia proficuo questo genere di ricerca e come non debba essere trascurato dagli entomologi raccoglitori. Si trovano pure insetti e talvolta bene conservati nell'ingluvie degli uccelli. (Vedi: Istruzioni scientifiche pei viaggiatori raccolte dal Prof. A. Issel. — Zoologia per A. Issel e R. Gestro. — Roma 1881. pag. 395).

comunicare il suo tipo. Grazie alla sua gentilezza, di cui gli attesto pubblicamente la mia gratitudine, mi trovo ora in grado di determinare esattamente il *Chlaenius* di Minhla e di completare in certo modo la descrizione originale di questa specie.

Il *C. Pugni* non può confondersi con alcuna specie del gruppo al quale venne giustamente riferito dal Dott. Camerano, per gli interstizii degli elitri lisci. Dal *conformis* Dej. differisce moltissimo quanto alla forma generale del corpo, perchè è meno largo, perchè ha gli elitri alquanto più convessi e il protorace è configurato in un modo totalmente diverso. Infatti nel *conformis* esso è più trasverso e alla base notevolmente più ampio che in avanti; mentre nel *Pugni* è quasi ugualmente largo in avanti ed in addietro. Il protorace si potrebbe più esattamente paragonare a quello del *virgulifer*, Chaud.; però anche in questa specie è alquanto più largo e oltreciò la sua scultura è diversa.

Il capo presenta presso gli occhi alcuni punti e poche strie leggere oblique e in addietro punti sottili e irregolarmente sparsi.

Il protorace ha lateralmente un orletto sottile bruno; la sua punteggiatura più forte trovasi alla base e in ispecie nelle fossette basali, dalle quali si protende alquanto in avanti lungo i lati; nel resto la superficie è scolpita da punti leggerissimi visibili soltanto colla lente, dei quali i più accennati sono quelli che stanno presso la linea longitudinale mediana.

La macchia gialla che trovasi sul terzo posteriore di ciascun elitro si estende dalla terza all' ottava stria; è dentata sui suoi margini anteriore e posteriore e in alcuni esemplari quella porzione di essa compresa fra la quinta e l' ottava, oppure fra la quinta e la settima stria, si prolunga alquanto in addietro; il che ha fatto dire al Dott. Camerano che essa è all' ingrosso foggiata a mo' di una virgola. Se questa macchia negli esemplari accennati può presentare da lontano l' aspetto di una virgola, non ha però nulla a che fare con quelle veramente virgoliformi del *conformis*, del *virgulifer*, del *pictus* e di altre specie.

L' individuo descritto dal Dott. Camerano proviene da Mandalay.

Trigonotoma Comotti, n. sp.

Viridis, nitida, elytris obscurioribus, mandibulis, antennis, abdomine pedibusque nigris; capite laevi, ad oculos profunde et sinuatim utrinque impresso; prothorace laevi, sulco medio longitudinali margines basalem et apicalem haud attingente, lineis transversis antica et postica obsoletis, basi tenue longitudinaliter striolata, utrinque ad angulos sulcis duobus brevibus punctulatis; elytris striatis, striis punctatis. Subtus in medio laevis, lateribus irregulariter et sat tenue punctatis.

Long. 24 *mill.*

Di colore verde oscuro, più vivace sul capo, più cupo sugli elitri.

Confrontata colla *Trigonotoma indica* (1) se ne distingue facilmente per la sua forma.

Il capo è più grande; il solco che sta presso gli occhi è profondo e sinuoso, ma fra esso e l' occhio non vi sono pieghe o strie.

Il protorace è più lungo; il suo margine anteriore è retto; in addietro è di ben poco più stretto che in avanti, i lati leggermente arrotondati, punto sinuati presso gli angoli posteriori, questi ottuso-arrotondati; il disco liscio; il solco longitudinale mediano distinto, ma non molto profondo e non raggiungente nè l' apice, nè la base; lungo la base una serie di striole longitudinali brevi e poco marcate e presso ciascun angolo posteriore due solchi profondi longitudinali, di cui l'interno più corto e più lineare, l' esterno più corto e più foveiforme, ambedue sottilmente punteggiati nel loro fondo; l' orletto laterale angusto in avanti, gradatamente ma mediocremente allargato in addietro.

Elitri più stretti e più convessi che nella *indica;* strie profonde e punteggiate, interstizii più convessi.

(1) *T. indica*, Brullé (*viridicollis*, Dej., nec Mac Leay). Vedi Chaud., Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. XI, p. 153.

La superficie inferiore del corpo differisce principalmente per la punteggiatura dei lati del prosterno, la quale benchè sparsa ed irregolare è molto più abbondante.

Il Capitano Comotto ha raccolto a Minhla maschio e femmina di questa bella e distinta specie che mi faccio un dovere di dedicargli.

Il barone di Chaudoir nella sua Monografia dei Trigonotomidi (1) suppone che le *Trigonotoma fulgidicollis* e *Buquetii* descritte brevissimamente dal Castelnau (2) siano da riferirsi al genere *Triplogenius*. Quanto alla prima specie, posso dire che l'insetto esistente nella raccolta del Conte di Castelnau sotto il nome di *fulgidicollis* è senza dubbio una *Trigonotoma*. Nella descrizione si legge che la sua patria è Giava, ma sul cartellino della collezione sta scritto Laos.

L'esemplare misura 23 millimetri; è nero violaceo, col capo e il protorace d'un bel cupreo splendente a riflessi verdi.

Il capo è grande, sinuosamente solcato presso gli occhi, liscio sul resto.

Il protorace somiglia per la forma a quello del *Triplogenius Mouhotii*, Chaud.; ha però la parte anteriore dell'orletto laterale più stretta e la posteriore più larga; il solco mediano longitudinale è marcato, ma non raggiunge i due margini; le impressioni basali sono piuttosto larghe, abbastanza profonde e ciascuna con due sole serie di piccoli punti disposte longitudinalmente. La superficie non è punteggiata altrove e presenta soltanto alcune lineette trasversali parallele, molto leggere, più manifeste sopra il solco mediano e sopratutto nelle fossette della base.

Gli elitri sono poco larghi, poco convessi, coi lati abbastanza paralleli, fortemente striati, colle strie punteggiate e gli interstizii moderatamente convessi.

Il disotto del corpo è nero, scolpito sui lati di punti irregolarmente disposti e scarsi.

(1) Révision des Trigonotomides. (Annales de la Société Entomologique de Belgique — Tome XI, 1867-68, p. 162.

(2) Études entomologiques. 1834, p. 77.

Non ho rinvenuto nella collezione di Castelnau la *Trigonotoma Buquetii.*

Per descrivere la *Trigonotoma Comotti*, ho dovuto rivedere le altre specie della collezione del Museo Civico appartenenti a questo gruppo di Carabici, e fra esse ho trovato un *Triplogenius* che mi pare non possa riferirsi a nessuna delle specie finora pubblicate, per cui faccio seguire la sua descrizione.

Triplogenius insignis, n. sp.

Violaceus, nitidissimus, clypeo et labro nigris; capite utrinque ad oculos profunde foveolato, foveolis tenue punctato-rugosis; prothorace omnino laevi, lateribus rotundato, sulco medio subtili margines anticum et basalem haud attingente, angulis posterioribus obtusis, impressionibus basalibus latis parum profundis; elytris parum convexis, striatis, striis punctatis; interstitiis mediis planis, lateralibus leviter elevatis. Subtus niger; pectoris lateribus irregulariter punctatis; segmentorum abdominalium lateribus levissime coriaceis, primo et secundo tantum punctis paucis transversim dispositis. Pedibus nigris, tarsis nigro-ferrugineis.

Long. 22-24 *mill.*

È di un bel colore violaceo intenso con qualche leggero riflesso verde.

Il capo è piuttosto grande, col clipeo ed il labbro neri; gli articoli glabri delle antenne sono neri; il primo colla base, gli altri due coll' apice ferrugineo; gli articoli tomentosi sono ferruginei. Le impressioni al lato interno degli occhi sono sotto forma di una fossetta allungata profonda il cui fondo è sottilmente puntato-rugoso; al lato esterno di esse, e specialmente in addietro, si osservano alcune pieghe oblique. Dietro agli occhi il capo è leggermente strangolato.

Il protorace è di forma arrotondata; il suo orletto laterale in avanti è stretto, dopo la metà va allargandosi e disparendo nella fossetta basale; questa è larga, ma non molto profonda e il suo fondo non presenta punteggiatura di sorta; gli angoli posteriori

sono ottusi e il margine basale in corrispondenza di essi si fa leggermente obliquo in avanti. Il solco longitudinale mediano è evidente, ma poco profondo e non raggiunge nè il margine anteriore, nè il posteriore, le linee trasversali anteriore e basale appena accennate. Tutta la superficie levigata.

Gli elitri con strie poco profonde e punteggiate, cogli interstizii di mezzo affatto piani e soltanto i laterali alquanto elevati.

Il corpo inferiormente è nero; i lati del petto sono scolpiti di punti disposti molto irregolarmente; l' addome ha i lati dei suoi segmenti leggermente coriacei; sul primo e sul secondo soltanto sonvi pochi punti disposti trasversalmente da una parte e dall' altra.

I piedi sono neri, i tarsi ferruginosi oscuri.

Il Museo Civico possede di questa bella specie un maschio del viaggio dei Signori Doria e Beccari in Sarawak (Borneo) ed una femmina dell' Isola di Labuan che il Dott. Beccari ebbe nel 1867 dal Signor Hugh Low.

Platyrhopalus Comotti, n. sp.

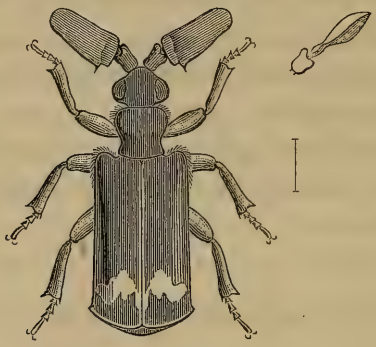
Nigro-piceus, nitidus, antennis, pedibus limboque antico et postico prothoracis rufo-castaneis; elytrorum sutura anguste, margine postico maculaque apicali obliqua dentata, flavo-ferrugineis; antennarum clava elongata, lateribus fere parallelis, basi suboblique truncata, apice rotundato, angulis basalibus interno rotundato, externo exciso denticulato; margine toto acuto, supra modice subtus magis convexa, basi depressa supra excavata; undique, excavatione basali excepta, tenuissime granulosa et villosula.

Long. 7 *mill.*

Questa specie è molto distinta per la forma delle sue antenne, delle quali la figura qui unita potrà dare un' idea più chiara che la descrizione.

Il corpo è nero-piceo lucente e presenta peli scarsissimi giallicci, più lunghi e un po' più fitti sul margine basale e laterale degli elitri e su quello anteriore del protorace.

La clava delle antenne è di forma allungata, più larga alla base che all' apice; questo è arrotondato mentre la prima è quasi obliquamente troncata, coll' angolo interno rotondo e l' esterno foggiato in modo che sembra sia stato portato via tagliato ad angolo retto, con un dente superiore rivolto leggermente all' insù. È convessa maggiormente al disotto che al disopra e depressa alla base ove presenta superiormente una escavazione distinta; il suo margine è tagliente ovunque. Esaminata con un forte ingrandimento, si vede che è molto sottilmente granulosa e pubescente.



Platyrhopalus Comotti.

Il protorace è in avanti tanto largo come il capo; ha un orlo anteriore ed uno posteriore di color castagno rossastro scuro; l' anteriore è più stretto e si estende anche un po' ai lati. È strangolato in addietro ma non vi è solco o linea impressa che accenni ad una divisione in due parti.

Gli elitri hanno i lati paralleli e si allargano ben leggermente presso l' apice; la loro sutura è strettamente orlata di giallo ferrugineo, colore che si osserva pure sul margine posteriore e sulla macchia apicale. Questa trovasi sul terzo posteriore di ciascun elitro, è diretta obliquamente dall' esterno all' interno e dall' indietro in avanti e manda internamente un piccolo prolungamento per cui va a congiungersi colla sutura, mentre vi è una certa distanza fra essa ed il margine laterale. La superficie esaminata con una lente forte presenta punti sottilissimi.

Il corpo inferiormente è di color castagno rossastro come le gambe e meno scarsamente peloso che le parti superiori.

Fra le scoperte che il Capitano Comotto ha fatto nel campo dell'entomologia, questa è una delle più interessanti, per cui la specie va meritamente insignita del suo nome.

Gen. APOGONIA, Kirby.

Benchè questo genere siasi da poco aumentato di un numero notevole di specie, principalmente per opera dei Signori Van Lansberge, Sharp e C. O. Waterhouse, io credo che nelle collezioni ne esistano tuttora molte senza nome e che non sia cosa agevole il determinarle coll'aiuto delle semplici descrizioni, senza consultare i tipi (1).

Tre ve ne sono nella raccolta del Capitano Comotto spettanti alle forme le più difficili, né mi pare probabile di poter accer-

(1) Al Catalogo di Gemminger e Harold che registra 22 specie del genere *Apogonia* dobbiamo aggiungere le seguenti:

Apogonia major, C. O. Waterh. Trans. Ent. Soc. Lond. 1875, p. 103. Giappone.
A. sanghira, R. Obert. Ann. Mus. Civ. Genova, XIV, 1876, p. 568, t. 1, f. 1. Is. Sanghir.
A. dux, Sharp, Coleopterol. Hefte, XV, 1876, p. 68 . . . Batcian.
A. farinosa, Sharp, l. c. p. 69 . . . . . Selebes.
A. vestita, Sharp, l. c. . . . . »
A. nigrescens, Hope. C. O. Waterh. Cist. Entom. II, 1877, p. 223. Nepal.
A. proxima, C. O. Waterh. l. c. . . . . Is. Andaman.
A. polita, C. O. Waterh. l. c. p. 225. . . . . Siam.
A. coriacea, C. O. Waterh. l. c. . . . . Ceylan.
A. nana, Walk. C. O. Waterh. l. c. p. 226 (riferita da Walker al genere *Trigonostoma*) . . . . . Ceylan.
A. aenescens, Hope, C. O. Waterh. l. c. . . . . Nepal.
A. pallescens, C. O. Waterh. l. c. p. 227. . . . . Pinang.
A. laevicollis, Lansb. Ann. Soc. Ent. Belg. XXII, 1879, p. CXLIX. Giava e Sumatra.
A. heptagona, Lansb. . . . . Borneo.
A. cribrata, Lansb. l. c. . . . . Giava.
A. rugosa, Lansb. l. c. . . . . »
A. papua, Lansb. l. c., XXIII, 1880, p. CXIX . . . . . Nuova Guinea.
A. brevis, Sharp, Notes Leyd. Mus. III, 1881, p. 220. . . Sumatra.
A. simplex, Sharp, l. c. p. 221 . . . . . Sumatra e Malacca.
A. fulgida, Sharp, l. c. . . . . Sumatra.
A. scutellaris, Sharp, l. c. . . . . »
A. setulosa, Sharp, l. c. p. 223. . . . . »

tare se siano specie da descriversi o se possano riferirsi ad alcuna delle già conosciute, fintantochè un lavoro monografico su questo genere, che separi le specie in gruppi e le caratterizzi con note tutte di uguale peso, venga in nostro soccorso.

Altre specie già esistenti nelle collezioni del Museo Civico e che dovetti studiare in quest' occasione, appartengono a forme più distinte, per cui ho potuto con minore incertezza decidere se siano già pubblicate, e di alcune do la frase diagnostica.

Apogonia squamulosa, n. sp.

Ovato-subquadrata, rufo-cuprea, squamulis pallidis dense vestita, antennis flavo-ferrugineis. Capite et prothorace sat angustis, dense et sat fortiter punctatis, clypeo valde reflexo, subemarginato, profunde et confertim punctato; scutelli punctis ut in prothorace; elytris crebre punctato-rugosis, ad suturam tantum punctatis, utrinque costulis duabus obsoletissimis vix indicatis; pygidio punctis crassis praedito. Subtus punctata, squamulosa; pedibus albido-setulosis, tibiis anticis bidentatis.

Long. 5 $^3/_4$-6 *mill.*

Specimina nonnulla, a Dom. A. A. Bruijn *venatoribus in* Menado *insulae* Selebes *inventis, misit Clar.* R. Oberthür.

A. farinosa, Sharp (1), *insulae Selebes quoque incola, a* squamulosa, m. *abunde differt, forma corporis, clypei et squamulis amplioribus, magis rotundis, setis longis tenuibus erectis intermixtis.*

Apogonia flavipes, n. sp.

Nigra, nitidissima, leviter aeneo-micans, capite fusco, scutello aeneo; subtus flava, abdomine fusco, pedibus pallide flavis. Clypeo lato reflexo subemarginato; capite prothoraceque sparsim punctatis; scutello lateribus tantum tenue punctulato; elytrorum punctis ad suturam (apice excepto) tenuioribus, magisque sparsis, disco et lateribus crassis, in ordinibus dispositis, costulis duabus obsoletis in-

(1) Coleopterologische Hefte, XV, 1876, p. 69.

terpositis, pygidio crasse punctato; metasterno in medio levi, lateribus punctato; abdominis segmentis punctatis parce et brevissime albopilosis. Tibiis anticis bidentatis.

Long. 4 *mill.*

Specimen unicum ex itinere Clar. March. J. Doria *et Doct.* O. Beccari, Sarawak, Borneo, *lectum, observavi.*

Apogonia viridipennis, n. sp.

Oblongo-ovata, elytris postice quadratis; supra glabra nitidissima; capite prothoraceque nigris, elytris obscure viridi-aeneis; subtus aeneo-picea, antennis, palpis tarsisque ferrugineis. Capitis et clypei punctis sat profundis, haud crebris; hoc lato, emarginato, a capite sutura distincta sinuosa sejuncto. Prothorace brevi, lateribus valde rotundatis subangulosis, angulis anticis prominulis, tenuiter et sparsim punctato. Scutello nigro, triangulari, apice rotundato, lateribus tantum tenuissime punctulato. Elytris basi prothorace parum latioribus, pone humeros sensim ampliatis, lateribus sat rotundatis, sparsim et tenuiter punctatis, dorso obsolete bigeminato-striatis, lateribus sat profunde striato-punctatis. Pygidio crasse et irregulariter, haud crebre, punctato. Subtus, praesertim lateribus, sat fortiter et confertim punctata. Tibiis anticis obsolete bidentatis.

Long. 13 *mill.*

Exemplum singulum hujus pulcherrimae Apogoniae, *a Clar. March.* J. Doria *et Doct.* O. Beccari *in* Sarawak, Borneo, *lectum, vidi.*

Apogonia opaca, n. sp.

Oblonga ovata subquadrata, nigra, opaca, antennis articulis primis ferrugineis (clava deest). Capite et prothorace aequaliter, profunde et confertissime punctatis; clypeo leviter emarginato, a capite linea suturali laevi, angusta, sinuata, sejuncto; scutello triangulari, dense et profunde punctato, apice rotundato, prominulo, anguste laevi; elytris crebre transversim rugulosis, subasperis, punctis semicircularibus, setulam tenuissimam flavam gerentibus, obsoletissime fere indistincte striolatis; pygidio punctis crassis se-

tulosis sculpto. Subtus undique sat crebre et tenuiter punctata. Tibiis anticis angustis, apice obsolete unidentatis, margine externo serrulato.

Long. 12 *mill.*

Specimen singulum hujus speciei, sculptura, praesertim elytrorum, facillime dignoscendae, in Sarawak, Borneo, *captum, Celeb. March.* J. Doria *et Doct.* O. Beccari *apportaverunt.*

Apogonia sericea, n. sp.

Oblongo-ovata, subquadrata, fusco-aenea, antennis ferrugineis, sericea, confertissime punctata, punctis omnibus setulam brevem flavam gerentibus. Clypeo leviter emarginato, a capite depressione sat profunda sejuncto, hoc et prothorace fortiter et creberrime reticulato-punctatis; punctis in scutello minoribus; elytris basi prothorace valde latioribus, confertim punctato-rugulosis, striis nonnullis obsoletissimis fere indistinctis; pygidio crasse et profunde punctato, medio longitudinaliter carinato; punctis subtus tenuioribus.

Long. 10 $^1/_3$-11 $^1/_2$ *mill.*

Praecedenti forma corporis affinis, sed sculptura diversa et pygidio carinato facile dignoscitur.

Specimen unum in Sarawak (Borneo) *captum, ex itinere Clar. March.* J. Doria *et Doct.* O. Beccari, *tres in* Kaju Tanam *et* Sungei-Bulu (Sumatra) *a Doct.* O. Beccari *mense Septembris lectos, observavi.*

Tenerus marginipennis, n. sp.

Cylindricus, capite prothoraceque rubris, mandibularum apice, antennis, maculis duabus rotundis in margine antico prothoracis, elytrisque nigris; scutello, elytrorum sutura et margine laterali flavo-testaceis. Subtus cum femoribus flavo-ferrugineus, flavo-villosus, genibus, tibiis tarsisque nigris. Capite leviter, prothorace fortius et inaequaliter, punctatis, flavo-villosis, hoc antice transversim constricto, postice in medio tuberculo elongato instructo; elytris pilis longis nigris vestitis, creberrime punctulatis, basi ad suturam costula abbreviata, parum elevata.

Long. 8 *mill.*

Per quanto si può giudicare da una descrizione, questa specie sembrerebbe molto vicina al *T. binotatus* di Chevrolat (Rev. et Mag. de Zool. 3.e Ser. II, 1874, p. 323). Ne differisce per le antenne interamente nere e per gli elitri che invece d'una sola macchia marginale, hanno un orlo giallo-testaceo, e i di cui peli sono neri su tutta la superficie e gialli soltanto sul margine laterale, mentre il Chevrolat dice del suo *binotatus* « elytris *albo-villosis* ».

Questo autore fa anche cenno di una « suturae costa proxima elevata ». Nel *marginipennis* havvi pure una piccola costa vicina alla sutura, la quale, ben marcata alla base, va gradatamente decrescendo e scompare dopo la metà (1).

Un solo esemplare di questa specie fu raccolto dal Capitano Comotto a Minhla.

(1) Le specie del genere *Tenerus* descritte dopo la pubblicazione del Volume IV del Catalogus Coleopterorum di Gemminger e Harold sono le seguenti:

Tenerus andamanensis, Gorham, Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, p. 405. - Is. Andaman.
T. apicalis, Gorham, l. c. p. 408. — Ceylan.
T. binotatus, Chevr. Rev. Mag. Zool. 3 Ser. II. 1874, p. 323. — Malesia.
T. ceramensis, Gorham, Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, p. 403. — Seram.
T. chalybaeus, Gorham, l. c. p. 405. — Singapore.
T. cruentatus, Gorham, l. c. p. 403. — Laos.
T. cyaneus, Gorham, l. c. p. 404. — Laos.
T. difficilis, Gorham, l. c. p. 407. — Nuova Guinea, Dorey.
T. discolor, Gorham, l. c. p. 406. — Seram, Batcian, Kajoa, Cambogia.
T. doreyanus, Gorham, l. c. p. 405. — Nuova Guinea, Dorey.
T. flavicollis, Gorham, l. c. p. 404. — Laos.
T. fuscipennis, Gorham, l. c. p. 406. — Seram, Amboina.
T. Hilleri, Harold, Deutsch. Entom. Zeit., 1877, p. 357. — Giappone.
T. incertus, Gorham, Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, p. 408. — Isole Aru.
T. javanus, Gorham, l. c. p. 404. — Giava.
T. melanurus, Gorham, l. c. p. 409. — Ceylan.
T. mindanaonicus, Gorham, l. c. p. 407. — Filippine, Mindanao.
T. Parryanus, Gorham, l. c. p. 402. — Arcipelago Indiano.
T. persimilis, Gorham, l. c. p. 408. — Nuova Guinea, Dorey.
T. philippinarum, Chevrol. Mém. sur la fam. des Clérites. Paris, 1876, p. 37 — Is.. Filippine.
T. ruficollis, W. Macl. Trans. Ent. Soc. N. S. W. II. p. 275. — Gayndah.
T. siamensis, Gorham, Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, p. 402. — Siam.
T. virgaticollis, Chevr. l. c. 1876, p. 46. — Gabon.

PRODROMUS ORNITHOLOGIAE PAPUASIAE ET MOLUCCARUM

AUCTORE

THOMA SALVADORIO

XII.

GRALLATORES.

Hactenus species septuaginta *Grallatorum* ordinis perspectas habemus, in Papuasia et Moluccis viventes; quae ad familias pertinent *Rallidarum* (sp. 17), *Glareolidarum* (sp. 2), *Haematopodidarum* (sp. 2), *Oedicnemidarum* (1), *Charadriidarum* (sp. 8), *Parridarum* (sp. 1), *Scolopacidarum* (sp. 19), *Ardeidarum* (sp. 17), *Ciconiidarum* (sp. 1) et *Ibididarum* (sp. 2).

Quarum maxima pars quam latissime patent, et in Nova quoque Hollandia et Indica regione plerumque proveniunt, nonnullae fere ubique terrarum; octo autem (*Hypotaenidia saturata, H. insignis, Rallicula rubra, R. leucospila, Megacrex inepta, Porphyrio ellioti* (?), *Scolopax rosenbergii* et *Zonerodius heliosilus*) nusquam alibi nisi in Papuasia, duae (*Habroptila wallacei* et *Neoscolopax rochussenii*) tantummodo in Moluccis, item duae (*Gymnocrex plumbeiventris* et *Porphyrio melanopterus*) tum in Papuasia, tum in Moluccis, postremo una (*Ardeiralla melaena*) in Moluccis atque in insulis, uti ajunt, Sanghir vivunt.

Ut genera *Rallicula, Megacrex* et *Zonerodius* in Papuasia, sic *Habroptila* et *Neoscolopax* in Moluccis solummodo inveniuntur;

denique et Papuasia et Moluccae et Celebes genus ferunt *Gymnocrex*.

Beccarius, D'Albertisius et Bruijnius dugenta octo specimina collecta miserunt Museo Civico Genuensi, ad species septem et quadraginta pertinentia, quarum quatuor novae erant; praeterea in itinere Challengeri collectum *Porphyrionem* ipse descripsi ([1]).

Fam. RALLIDAE.

1. **Hypotaenidia saturata**, Salvad., MS. — Sclat., Ibis, 1880, p. 310 (nota).

Hab. in Papuasia — Salavatti (*Beccari*); Nova Guinea, Dorei-Hum (*Beccari*) . . . . . Specim. 3.

2. **Hypotaenidia insignis**, Sclat., P. Z. S. 1880, p. 66, pl. VIII.

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Brown*) . . . Specim. 0.

3. **Hypotaenidia philippensis** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 263, n. 7 (1766).

Hab. in Ins. Philippinis (*Brisson, Cuming, Everett*); Java (*Nicholson*); Timor (*Wallace*); Celebes (*Forsten, von Rosenberg, Meyer*); in Moluccis — Buru (*Wallace, Bruijn*); Goram (*von Rosenberg*); ? Kohor (*von Rosenberg*); in Papuasia — Nova Britannia (*Brown*); Ins. Ducis York (fide *Ramsay*); Nova Hibernia (fide *Ramsay*); Ins. Salomonis (*Richards*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray, Challenger*); Nova Hollandia (*Gould, Peale, Ramsay*); Nova Zeelandia (*Buller*); Nova Caledonia (*Verreaux* et *Des Murs*), Huon (*Layard*); Ins. Loyalty dictis (*Layard*); Ins. Fiji (*Peale, Gräffe, Layard*); Ins. Samoa (*Peale, Whitmee*); Ins. Tonga (*Peale, Gräffe*); Ins. Societatis (*Latham*); ? Ins. Mariannis (*Quoy* et *Gaimard*); Ins. Pelew (*Kubary*); Ins. Mauritii (*Newton* fide *Hartlaub*) . . . . . Specim. 8.

([1]) Hae sunt species novae:
1. *Hypotaenidia saturata*, Salvad. (*Beccari*).
2. *Rallicula leucospila* (Salvad.) (*Beccari, Bruijn*).
3. *Megacrex inepta*, D'Alb. et Salvad. (*D'Albertis*).
4. *Porphyrio ellioti*, Salvad. (*Challenger*).
5. *Ardeiralla melaena* (Salvad.) (*Bruijn*).

4. **Rallina fasciata** (Raffl.), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 328 (1822).

Hab. in Tenasserim (*Davison*); Malacca (*Blyth, Mus. Taur.*); Penang (*Blyth*); Sumatra (*Raffles*); Java (*Horsfield, Diard*); Borneo (*Doria* et *Beccari*); in Moluccis — Buru (*Hoedt*); Halmahera (*Bruijn*); — Ins. Pelew (fide *Hartlaub* et *Finsch*); ? Ins. Philippinis, Manilla (*Dussumier, Cuming*) Specim. 1.

5. **Rallina tricolor**, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 188.

Hab. in Papuasia — Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg, Beccari*); ? Mysol (fide *G. R. Gray*); Waigiou (*Bernstein*); Nova Guinea, Dorei (*Wallace, Bruijn*), Mansema (Arfak) (*Bruijn*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*), ad Flumen Laloki (*Goldie*), ad Caput South (fide *Ramsay*); Ins. Ducis York (*Brown*); — in Nova Hollandia (*Gould, Ramsay, D'Albertis*). Specim. 4.

6. **Eulabeornis castaneiventris**, Gould, P. Z. S. 1844, p. 56.

Hab. in Nova Hollandia septentrionali, prope Portum Essington (*Gould*); in Papuasia — Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg, Riedel*) Specim. 0.

7. **Gymnocrex plumbeiventris** (G. R. Gr.), P. Z. S. 1861, p. 432.

Hab. in Moluccis — Morty (*Bernstein*); Halmahera (*Bernstein, Bruijn*); in Papuasia — Mysol (*Wallace*); Ins. Aru (*von Rosenberg*); Nova Guinea meridionali, ad Flumen Fly (*D'Albertis*), prope Momile (*Stone*); Ins. Salomonis (fide *Sclater* [1]). . . . . Specim. 4.

8. **Rallicula rubra**, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. IV, p. 55 (1871).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, Monte Arfak (*von Rosenberg*). Specim. 0.

9. **Rallicula leucospila** (Salvad.), Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 975 (1875).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, Monte Arfak (*Beccari, Bruijn*). Specim. 2.

10. **Habroptila wallacei**, G. R. Gr., P. Z. S. 1860, p. 365, pl. CLXXII.

Hab. in Moluccis — Halmahera (*Wallace, Bernstein, Bruijn*). Specim. 5.

[1] *Rallus intactus*, Sclat., P. Z. S. 1869, p. 120, pl. X.

11. **Megacrex inepta**, D'Alb. et Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 130 (1879).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali, ad Flumen Fly (*D'Albertis*) . . . . . Specim. 4.

12. **Ortygometra cinerea** (Vieill.), Nouv. Dict. XXVIII, p. 29 (1819).

Hab. in Ins. Philippinis (*Cuming, Everett*); India (*Hume*); Malacca (*Blyth*); Borneo (*Mus. Lugd.*); Java (*Horsfield, Boie, Diard*); Timor (*Wallace*); Celebes (*Forsten, von Rosenberg, Meyer*); in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); Amboina (*Hoedt*); in Papuasia — Ins. Kei (*Beccari*); Nova Guinea (*S. Müller*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*), ad Flumen Laloki (*Goldie*), ad Caput South (fide *Ramsay*); Ins. Ducis York (fide *Ramsay*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Nova Caledonia (*Verreaux* et *Des Murs, Layard*); Novis Hebridis (*Forster*); Ins. Fiji (*Layard*); Ins. Samoa (*Graeffe*); Ins. Carolinis (*Finsch*); Ins. Pelew (*Kubary*); Ins. Mackenzie (*Kubary*) . . . . . Specim. 2.

13. **Amaurornis moluccana** (Wall.), P. Z. S. 1865, p. 480.

Hab. in Moluccis — Halmahera (*Bernstein, Bruijn*); Ternate (*Wallace, Bernstein, Beccari, Bruijn*); Tidore (*Bernstein*); Batcian (fide *Frank* in *Mus. Genuensi*); Amboina (*Wallace, Hoedt*); in Papuasia — Mysol (*Hoedt*); Nova Guinea, Sorong (*D'Albertis*), Andai (*D'Albertis, Bruijn*), prope Portum Moresby (fide *Ramsay*); Ins. Ducis York (*Brown*); Nova Britannia (*Kleinschmidt*); — Ins. Freti Torresii (*D'Albertis*); Nova Hollandia (*Gould* [1], *Ramsay*) . . . . . Specim. 9.

14. **Amaurornis leucomelaena** (S. Müll.), Verh. Land- en Volkenk. p. 158 (1839-44).

Hab. in Timor (*S. Müller*, ? *Wallace*); ? Celebes (*von Rosenberg*); in Moluccis — Buru (*Mus. Lugd., Bruijn*) . . . . . Specim. 2.

15. **Gallinula frontata**, Wall., P. Z. S. 1863, p. 35.

Hab. in Flores (*Wallace*); Celebes (*Reinwardt, von Rosenberg, Meyer, Bruijn*); in Moluccis — Buru (*Wallace, Hoedt*); Amboina (*Hoedt*); in Papuasia — Nova Guinea, prope sinum Hall (*D'Albertis*), ad Flumen Laloki (fide *Ramsay*) . . . . . Specim. 4.

[1] *Gallinula ruficrissa*, Gould, Ann. and Mag. N. H. (4) IV, p. 110 (1869) (Queensland).

16. **Porphyrio melanopterus**, Temm., in Mus. Lugd. — Bp., Compt. Rend. XLIII, p. 599, n. 391 (1856).

Hab. in Moluccis — Ceram (*Forsten, Moens*); Buru (*Hoedt, Bruijn*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali, Najabui (*D'Albertis*), Bioto (*D'Albertis*), prope Portum Moresby (*Goldie, Stone, Lawes*); ? Ins. Aru (*von Rosenberg*); ? Nova Britannia (*Finsch*) . . . . . Specim. 4.

17. **Porphyrio ellioti**, Salvad., Atti R. Acc. Sc. Tor. XIV, p. 1168 (1879).

Hab. in Papuasia — Ins. Admiralitatis (*Challenger*) Specim. 0.

Fam. GLAREOLIDAE.

18. **Glareola orientalis**, Leach, Trans. Linn. Soc. XIII, p. 132, pl. 13, f. 1, 2 (1820).

Hab. in Mongolia (*David, Prejevalsky*); Sina (*Swinhoe, David*); Formosa (*Swinhoe*); Ins. Philippinis (*Collingwood, Layard*); India (*Jerdon*); Ceylon (*Legge*); Malacca (*Davison*); Penang (*Wallace*); Ins. Andaman (*Hume*); Ins. Nicobar (*Hume*); Ins. Cocos (*Wardlaw-Ramsay*); Sumatra (*Buxton, von Rosenberg*); Bangka (*van den Bossche*); Borneo (*Schwaner, Doria* et *Beccari*); Java (*Leach, Horsfield, Boie, Reinwardt*); Timor (*S. Müller*); Celebes (*von Rosenberg*); in Moluccis — Ternate (fide *Finsch*); Halmahera (fide *Finsch*); Batcian (fide *Finsch*); Amboina (fide *Finsch*); Ceram (fide *Finsch, von Rosenberg*); in Papuasia — Ins. Lakahia, prope littora occid.-merid. Novae-Guineae (*von Rosenberg*); — in Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*). Specim. 0.

19. **Stiltia isabella** (Vieill.), Analyse, p. 69 (1816).

Hab. in Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); in Papuasia — Nova Guinea, Utanata (*S. Müller*); Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg*); Ins. Kei (*von Rosenberg*); Salavatti (*Brujin*); Waigiou (*Wallace*); in Moluccis — Tijor (*von Rosenberg*); Buru (*Wallace*); Obi majore (*Bernstein*); — Celebes (*Meyer*); Flores (*Semmelink*); Java (*Kuhl* et *van Hasselt*); Borneo (*Schwaner*). Specim. 0.

Fam. HAEMATOPODIDAE.

20. **Haematopus longirostris**, Vieill., Nouv. Dict. XV, p. 410, (1817).

Hab. in Nova Hollandia (*Vieillot, Gould*); Tasmania (*Gould*); Nova Zeelandia (*Buller*); Ins. Freti Torresii (*Macgillivray, D'Albertis*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali, prope sinum Orangerie (*D'Albertis*), ad Flumen Katau (*D'Albertis*), ad Flumen Utanata (*S. Müller*); Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg, Beccari*); in Moluccis — ? Ternate (*von Rosenberg*). . . . . Specim. 2.

21. **Strepsilas interpres** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 248, n. 4 (1766).

Hab. in Europa; Africa; America; Asia; Nova Hollandia — Sina (*Swinhoe*); Ins. Philippinis (*Everett*); India (*Jerdon*); Ceylon (*Legge*); Ins. Andaman (*Wardlaw-Ramsay*); Bangka (*van den Bossche*); Borneo (*Doria* et *Beccari*); Java (*Kuhl* et *van Hasselt*); Timor (*S. Müller*); Celebes (*Mus. Lugd., Meyer*); Buton (*S. Müller*); in Moluccis — Ternate (*Bernstein*); Halmahera (*Bernstein*); Morotai (*Bernstein*); Batcian (fide *Finsch*); Buru (*Bruijn*); Ceram (*Moens*); Amboina (fide *Finsch*); in Papuasia — Mysol (fide *Finsch*); Ins. Aru (fide *Finsch*); Nova Guinea (fide *G. R. Gray*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); Ins. Ducis York (*Brown*); Ins. Salomonis, Ins. Stewart (*Novara*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray, D'Albertis, Challenger*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Nova Zeelandia (*Buller*); Nova Caledonia (*Verreaux* et *Des Murs*); Novis Hebridis (fide *G. R. Gray*); Ins. Fiji (*Peale*); Ins. Samoa (*Gräffe*); Ins. Rotumeh (*Challenger*); Ins. Sandwich (*Bloxham*); Ins. Mariannis (*Novara*); Ins. Pelew (*Mus. Godeffroy*) . . . . . Specim. 1.

Fam. OEDICNEMIDAE.

22. **Orthorhamphus magnirostris** (Geoffr.). — Vieill., Nouv. Dict. XXVI, p. 231, pl. G 39, f. 1 (1818).

Hab. in Ins. Cocos (*Hume*); ? Mergui (*Davison*); Ins. Andaman (*Hume*); Ins. Philippinis (*Peale*); Ins. Sooloo (*Peale*); Sumatra (*S. Müller*); Bangka (*van den Bossche*); Java (fide *Temminck*); Celebes (*Reinwardt*); Ins. Sulla (*Wallace*); in Moluccis — Halmahera (*Bruijn*); Ternate (*Bruijn*); Raou

(*Bernstein*); Moor (*Bernstein*); Ceram (*von Rosenberg*); in Papuasia — Waigiou) *Bernstein*); Salavatti (*Wallace*); Batanta (*Bruijn*); Mysol (*von Rosenberg*); Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg, Beccari*); Ins. Kei (*Beccari*); Nova Guinea (*Quoy* et *Gaimard, Wallace*), Utanata (*S. Müller*), prope sinum Huan (*Comrie*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); Ins. Ducis York (*Hübner*); Nova Britannia (*Finsch*); Ins. Ludovicianis (*Richards*); Ins. Salomonis, Rendova (*Richards*); Ins. Yule (*D'Albertis*); — Nova Hollandia septentrionali (*Gould, Ramsay*); Nova Caledonia (*Marie*) . Specim. 7.

Fam. CHARADRIIDAE.

23. **Squatarola helvetica** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 250, n. 12 (1766).

Hab. in Europa; Africa; America; Asia — India (*Jerdon, Hume*); Ceylon (*Legge*); Tenasserim (*Hume*); Sina (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*); Ins. Philippinis (*Meyer, Layard*); Borneo (*Diard, Pryer*); Labuan (*Mottley* et *Dillwyn*); Java (*Horsfield, Kuhl* et *van Hasselt*); Timor (*S. Müller*); Celebes (*von Rosenberg*); in Moluccis — Halmahera (*Wallace, Bernstein*); in Papuasia — Nova Guinea occidentali (*S. Müller*), Emberbaki (*D'Albertis*), prope Portum Moresby (fide *Ramsay*), ad Caput South (fide *Ramsay*); Ins. Yule (*James*); Ins. Ducis York (fide *Ramsay*); Ins. Salomonis (fide *Ramsay*); — Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*) . . . . . Specim. 1.

24. **Charadrius fulvus**, Gm., Syst. Nat. I, p. 687, n. 18 (1788).

Hab. in Asia; Africa meridionali; Europa rarissime — Sibiria (*Middendorf, Radde*); Amurland (*von Schrenck*); Sina (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*); Ins. Philippinis (*Cuming*); India (*Jerdon*); Ceylon (*Legge*); Ins. Nicobar (*Zelebor*); Malacca (*Blyth*); Sumatra (*Horner*); Bangka (*van den Bossche*); Borneo (*S. Müller, Mottley, Doria* et *Beccari*); Labuan (*Mottley* et *Dillwyn*); Java (*Horsfield*); Timor (*S. Müller*); Celebes (*Forsten, von Rosenberg*); Ins. Togian (*Meyer*); in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Ternate (*Bernstein, Bruijn*); Halmahera (*Bernstein, Bruijn*); Batcian (*Bernstein*); Buru (*Hoedt, Bruijn*); Amboina (*Hoedt, Beccari*); Ceram (*Moens*); in Papuasia — Ins. Kei (*von Rosenberg*); Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg, Beccari*); Waigiou (*Bruijn*); Nova Guinea (*S. Müller*), Emberbaki (*D'Albertis*), prope Portum Moresby (*Stone*); Ins. Ducis York (*Brown, Hübner*); Nova Britannia (*Richards*); Ins. Ludovicianis (*Richards*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); in Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Nova Zeelandia (*Buller*); Nova Caledonia (*Verreaux* et

Des Murs); Novis Hebridis (*G. R. Gray*); Ins. Fiji (*Peale, Gräffe*); Ins. Samoa (*Peale, Gräffe*); Ins. Tonga (*Peale*); Ins. Societatis (*Latham, Forster, Peale, Novara*); Ins. Christmas (*G. R. Gray*); Ins. Marquesis (*Jardine*); Ins. Sandwich (*Pickering*); Ins. Mariannis (*Quoy* et *Gaymard*); Ins. Carolinis (*Kittlitz*); Ins. Pelew (*Kubary*) . . . . Specim. 13.

25. **Aegialitis vereda** (Gould), P. Z. S. 1848, p. 38.

Hab. in Mongolia (*David*); Sina (*Reeves, Swinhoe*); Japonia (*Mus. Brit.* fide *Harting*); Java (*Horsfield*); Celebes (*Wallace*); in Moluccis — Ternate (*Bernstein*); Amboina (*Mus. Lugd.* fide *Harting, Challenger*); in Papuasia — Nova Guinea (fide *Gould*); Ins. Kei (*von Rosenberg, Beccari*); Ins. Aru (*Wallace*); — Nova Hollandia (*Gilbert, Krefft, Ramsay*).
Specim. 1.

26. **Aegialitis geoffroyi** (Wagl.), Syst. Av. gen. *Charadrius*, sp. 19 (1827).

Hab. in Asia; Africa; interdum in Europa; in Nova Hollandia; — Palestina (*Tristram*); Peninsula Sinaitica (*Lord*); India (*Blyth, Jerdon*); Ceylon (*Legge*); Sina (*Swinhoe, David*); Formosa (*Swinhoe*); Japonia (*Whitely*); Ins. Philippinis (*Cuming, Everett*); Sumatra (*S. Müller, Horner*); Borneo (*Diard*); Java (*Horsfield, Wagler, Kuhl* et *van Hasselt*); Flores (*Wallace*); Timor (*Wallace*); Celebes (*Meyer*); Ins. Sanghir (*Bruijn*); in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Ternate (*Bernstein*); Batcian (*Bernstein*); Ceram (*Forsten, Hoedt*); Amboina (*Challenger*); in Papuasia — Mysol? (*von Rosenberg*); Salavatti (*Bruijn*); Nova Guinea (*S. Müller*), Pulo-Hum (*Beccari*); Ins. Aru (*Beccari*); — Nova Hollandia, ad Caput York (*Gould, Ramsay, D'Albertis*); Ins. Carolinis, Ualan (*Lesson*); Ins. Pelew (*Mus. Godeffroy*) . . . . . Specim. 3.

27. **Aegialitis mongolica** (Pallas), Reise, III, p. 700 (1776).

Hab. in Asia; Africa; Madagascar; Nova Hollandia; — Mongolia (*Pallas, Radde*); Sibiria (*Middendorf*); Amurland (*Schrenck*); Thibet, Ladak (*Adams*); Kiangsisa (*Stoliczka*); Nepal (*Hodgson*); India (*Blyth, Jerdon*); Ceylon (*Legge*); Ins. Andaman (*Tytler*); Sina (*Swinhoe, David*); Hainan (*Swinhoe*); Ins. Philippinis (*Cuming, Everett*); Borneo (*Diard, Schwaner, Doria* et *Beccari*); Java (*Horsfield*); in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Halmahera (*Wallace, Bruijn*); Ceram (*Hoedt*); in Papuasia — Salavatti (*Bruijn*); Nova Guinea (*S. Müller*), ad Flumen Katau (*Chevert*); Ins. Aru (*Wallace, Beccari*); Ins. Ludovicianis, Ins. Teste (*Goldie*); Ins. Ducis York (*Brown*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); — Ins. Freti Torresii (*Ince, D'Albertis, Challenger*); Nova Hollandia septentrionali (*Gilbert, Ramsay*).
Specim. 4.

28. **Aegialitis ruficapilla** (Temm.), Pl. Col. 47, f. 2 (1823).

Hab. in Nova Hollandia (*Peron, Gould, Ramsay*); Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali (*von Rosenberg*) et meridionali-orientali (fide *Ramsay*); — in Nova Zeelandia (*Kirk*).
Specim. 0.

29. **Aegialitis jerdoni**, Legge, P. Z. S. 1880, p. 39.

Hab. in India (*Blyth, Jerdon*); Ceylon (*Legge*); Tenasserim (*Hume*); ? Borneo (*S. Müller, Mottley*); ? Sumatra (*Raffles*); ? Java (*Horsfield, Boie, Kuhl* et *van Hasselt*); ? Celebes (*von Rosenberg*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali, prope Portum Moresby (*Goldie*), ad Flumen Laloki (*Goldie*) (1); Nova Hibernia (*Brown*); — Nova Hollandia (*Gould*) (2).
Specim. 0.

30. **Lobivanellus miles** (Bodd.), Tabl. Pl. Enl. p. 51 (1783).

Hab. in Nova Hollandia septentrionali (*Gould, Ramsay*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali, ad Flumen Laloki (fide *Ramsay*), Boiara (fide *Ramsay*), prope Nicura (*D'Albertis*), ad Flumen Katau (*D'Albertis*); Ins. Aru (*von Rosenberg*); Ins. Kei (*von Rosenberg*); in Moluccis — Amboina (*Forsten*) . . . . . Specim. 2.

Fam. PARRIDAE.

31. **Hydralector gallinaceus** (Temm.), Pl. Col. 464 (1828).

Hab in Celebes (*Reinwardt, Forsten, Celebes, von Rosenberg*); in Moluccis — ? Amboina (fide *Temminck*); ? Banda (fide *G. R. Gray*) — in Papuasia — Mysol (*Wallace*); Nova Guinea meridionali, prope Portum Moresby (fide *Ramsay* (3)), Naiabui (*D'Albertis*); — in Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); ? Java (fide *G. R. Gray*) . . . . Specim. 0.

Fam. SCOLOPACIDAE.

32. **Himantopus leucocephalus**, Gould, P. Z. S. 1837, p. 27.

Hab. in Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); in Nova Zeelandia (*Buller*); in Papuasia — Nova Guinea, Lobo (*S. Müller*), prope sinum Hall (*Che-*

(1) *Aegialitis hiaticula*, Ramsay (nec Linn.), Pr. Linn. Soc. N. S. W. I, p. 394 (1876). *Aegialitis fluviatilis ?*, Ramsay, op. cit. IV, p. 93 (1879).
(2) *Aegialites hiaticula*, Gould, Handb. B. Austr. II, p. 231 (1863).
(3) *Parra novae guineaê*, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. II, p. 298 (1878).

vert); Mysol (*Wallace*); in Moluccis — Amboina (*Forsten, Hoedt, Gazelle*); Ternate (*Forsten*); — Celebes (*Forsten, Meyer, von Rosenberg*); Timor (*S. Müller*); Sumbawa (*Forsten*); Java (*Gould, De Bocarmé*); Sumatra (*S. Müller*); Borneo (*Schwaner*); Ins. Philippinis (*Jagor, Cuming*). Specim. 0.

33. **Lobipes hyperboreus** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 249, n. 9 (1766).

Hab. in Europa; Africa septentrionali; Asia — Persia (*Blanford*); India (*Jerdon*); Turkestan (*Severtzoff*); Sibiria (*von Middendorf*); Sina (*Swinhoe, David*); Japonia (*Perry*); Celebes (*Reinwardt, von Rosenberg*); in Moluccis (*Forsten*) — Amboina (*Hoedt*); in Papuasia — Nova Guinea, Ambernoh (*Challenger*); Ins. Aru (*Wallace*); Nova Britannia (*Finsch*).

Specim. 0.

34. **Tringa crassirostris**, Temm. et Schleg., Faun. Japon. *Aves*, pl. 64 (1846), p. 107 (1850).

Hab. in Sibiria orientali (*von Middendorf*); Amur (*Schrenck*); Sina (*Swinhoe, David*); Japonia (*von Siebold*); India (*Hume*); Ins. Andaman (*Wardlaw-Ramsay*); Ins. Laccadivis (*Hume*); Malacca (*Hume*); Borneo (*Diard*); Java (*Kuhl* et *van Hasselt*); in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali, Boiara (prope Portum Moresby) (fide *Ramsay*); — Ins. Freti Torresii (fide *Ramsay*); Nova Hollandia (*Gould*) . . . . . Specim. 0.

35. **Tringa acuminata** (Horsf.), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 192 (1821).

Hab. in Sibiria orientali (*Dybowski*); Sina (*Swinhoe, David*); Japonia (*Whitely*); Ins. Philippinis (*Everett*); Java (*Horsfield, de Vriese*); Celebes (*Meyer*); in Moluccis — Ternate (*Bernstein*); Amboina (*S. Müller*); Ceram (*von Rosenberg*); in Papuasia — Salavatti (*Bruijn*); Ins. Aru (*von Rosenberg*); Nova Guinea (*von Rosenberg*), ad Caput South (fide *Ramsay*); Nova Hibernia (*Brown*); — Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Ins. Pelew (*Mus. Godeffroy*) . . . . . Specim. 1.

36. **Tringa albescens**, Temm., Pl. Col. 41, f. 2 (1824).

Hab. in Nova Hollandia (*Temminck, Gould, Ramsay*); Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Ins. Pole (*D'Albertis*); in Papuasia — Nova Britannia (*Finsch*); Ins. Ducis York (*Brown* fide *Ramsay*); Nova Guinea, ad Caput South (fide *Ramsay*), Utanata (*S. Müller*); Ins. Aru (*Beccari*); Ins. Kei (*von Rosenberg*); Salavatti (*Bruijn*); in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); Makian (*Bernstein*); Morotai (*Bernstein*); Ternate (*von Rosenberg*); Buru (*von*

Rosenberg); — Celebes (*Forten, Meyer*); Timor (*S. Müller*); Java (*Kuhl* et *van Hasselt, De Vriese, S. Müller*); Ins. Andamanis (*Wardlaw-Ramsay*); Japonia (*Blackiston*); Sina (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Ins. Pelew (*Mus. Godeffroy*). . . . . Specim. 3.

37. **Tringoides hypoleucos** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 259, n. 14 (1766).

Hab. in Europa; Africa; Asia; Nova Hollandia — Sibiria (*Pallas*); Sina (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Hainan (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*); Ins. Philippinis (*Cuming, Everett*); Ins. Pelew (*Mus. Godeffroy*); India (*Jerdon*); Ceylon (*Legge*); Ins. Nicobar (*Zelebor*); Singapore (*Perry*); Sumatra (*Henrici, Beccari*); Bangka (*van den Bossche*); Borneo (*S. Müller, Mottley, Doria* et *Beccari*); Labuan (*Mottley* et *Dillwyn*); Java (*Horsfield, Boie*); Flores (*Wallace*); Timor (*Wallace*); Semao (*S. Müller*); Celebes (*Forsten, Meyer*); Ins. Togian (*Meyer*); Ins. Sanghir (*Bruijn*); in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Halmahera (*Bernstein*); Ternate (*Bernstein*); Batcian (*Bernstein, Beccari*); Ceram (*Hoedt*); Amboina (*Hoedt, Beccari*); in Papuasia — Salavatti (*Bruijn*); Waigiou (*Bernstein*); Jobi (*Beccari*); Nova Guinea (*von Rosenberg*), Faor (*D'Albertis*), Emberbaki (*D'Albertis*), prope fretum Mariannae (*S. Müller*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*), prope Portum Moresby (*Stone*); Ins. Kei (*Challenger*); Ins. Aru (*Beccari*); Ins. Ducis York (*Brown, Hübner*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); Ins. Salomonis (fide *Tristram*); — Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Tasmania (fide *Ramsay*). Specim. 12.

38. **Totanus incanus** (Gm.), Syst. Nat. I, p. 658, n. 26 (1788).

Hab. in Asia orientali; Archipelago malayensi; Nova Hollandia; Polynesia; America occidentali — prope lacum Baikal (*Radde*); Sibiria, Kamtschatka (*Pallas*), ad littora maris Ochotsk (*Middendorf*); Sina (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Hainan (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*); Ins. Loochow (*Cassin*); Bonin-Sima (*Cassin*); Ins. Philippinis (*Everett*); Borneo (*S. Müller*); Celebes (*Bruijn*); Ins. Sanghir (*Bruijn*); in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Halmahera (*Bernstein*); Raou (*Bernstein*); Ternate (*Bernstein*); Batcian (*Wallace, Bernstein*); Ceram (*Forsten*); Amboina (*Hoedt*); Goram (*von Rosenberg*); in Papuasia — Waigiou (*Bernstein*); Nova Guinea (*Wallace*), Faor (*D'Albertis*), Emberbaki (*D'Albertis*), prope Portum Moresby (*Stone*), ad Caput South (fide *Ramsay*); Ins. Aru (*Beccari*); Ins. Kei (*von Rosenberg, Beccari*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); Nova Hanovera (*Gazelle*); Ins. Ducis York (*Brown, Hübner*); Nova Britannia (*Layard*); — in Timor (*Maugé, S. Muller*); Nova Hollandia (*Gould.*); Ins. freti Torresii, ins. Wednesday (*Challenger*); Nova Caledonia (*Verreaux* et *Des Murs*, *Layard*); Ins. Loyalty dictis (*Layard*); Ins. Fiji (*Peale, Gräffe*); Ins. Amicis (*Forster*); Ins. Samoa (*Peale*); Ins. Wallis, Uëa (*Gräffe*); Ins. Societatis (*Forster*,

Peale, Novara), Ulietea (*Forster*), Huaheine (*Sclater*); Ins Cooki, Eimeo, Palmerston (*Latham*); Ins. Paumotu (*Peale*); Ins. Marquesis (*Lesson, Jardine, Tristram*); Waitao (*Forster*); Ins. Sandwich (*Bloxham, Finsch*); Ins. Kingsmill, Ins. Mathew (*Peale*); Ins. Gilbert (*Finsch*); Ins. Marshall (*Finsch*); Ins. Carolinis, Ualan (*Lesson, Kittlitz*); Ins. Senjawin, Puynipet (*Novara*); Ins. Mariannis (*Quoy* et *Gaimard*); Ins. Gallapagos (*Darwin*); America (*Cooper, Baird*). . . . . Specim. 4.

39. **Totanus glareola** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 250, n. 13 β (1766).

Hab. in Europa; Africa; Asia — Sibiria (*Middendorf*); Sina (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*); Ins. Philippinis (*Cuming, Everett*); India (*Jerdon*); Ceylon (*Legge*); Andaman (*Wardlaw-Ramsay*); Borneo (*S. Muller, Crookewit, Mottley, Doria* et *Beccari*); Java (*Horsfield, Boie, S. Müller*); Timor (*Wallace*); Celebes (*Forsten, Meyer*); Ins. Togian (*Meyer*); in Moluccis — Ternate (*von Rosenberg, Challenger*); Amboina (*Forster*); Goram (*von Rosenberg*) . . . . . Specim. 1.

40. **Totanus stagnatilis**, Bechst., Orn. Taschenb. p. 292, cum tabula (1803).

Hab. in Europa; Africa; Asia — Sibiria (*Pallas, Middendorf*); Sina (*Swinhoe*); Hainan (*Swinhoe*); India (*Blyth, Jerdon*); Ceylon (*Diard, Legge*); Borneo (*Schwaner, Mottley*); Java (*Horsfield, Kuhl* et *van Hasselt*); in Moluccis — Halmahera (*Wallace*); — Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*). Specim. 0.

41. **Totanus glottis** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 245, n. 10 (1766).

Hab. in Europa; Africa; Asia; America; Nova Hollandia — Sibiria (*Pallas, Middendorf*); Sina (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Japonia (*Burger*); Ins. Philippinis (*Cuming, Jagor*); India (*Blyth, Jerdon*); Ceylon (*Legge*); Ins. Nicobar (*Zelebor*); Sumatra (*von Rosenberg*); Borneo (*Schwaner, Diard, Mottley*); Timor (*S. Müller*); Celebes (*Forsten, S. Müller, Meyer*); in Moluccis — Halmahera (*Wallace, Bernstein*); Ternate (*von Rosenberg*); Goram (*von Rosenberg*); in Papuasia — Ins. Kei (*von Rosenberg*); Ins. Aru (*von Rosenberg, Beccari*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Ins. York (*D'Albertis*); Nova Hollandia (*Gould*) . . . . . Specim. 1.

42. **Terekia cinerea** (Güldenst.), N. Comm. Petrop. XIX, p. 473 Tab. XIX (1774).

Hab. in Europa (interdum); Africa; Asia — Sibiria (*Pallas*); Sina (*Swinhoe, David*); Japonia (*Siebold*); Ins. Philippinis (*Everett*); India (*Jerdon*); Ceylon (*Legge*); Sumatra (*Raffles*); Borneo (*Doria* et *Beccari*); Java

(*Horsfield, Kuhl* et *van Hasselt*); in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Halmahera (*Bernstein*); — Nova Hollandia (*Gould*); Tasmania (*Labillardière.*
Specim. 0.

43. **Limosa brevipes**, G. R. Gr., List B. Brit. Mus. *Grallae*, p. 93 (1844).

Hab. in Asia orientali — Sibiria (*Pallas, Middendorf*); Sina (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*); Ins. Philippinis (*Everett*); Malacca (*Hume*); Borneo (*Diard*); Java (*Horsfield*); in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); Ceram (*Hoedt*); in Papuasia — Nova Britannia (*Finsch*); — Nova Hollandia *Gould, Ramsay*) . . . . . Specim. 0.

44. **Limosa baueri**, Naum., Vög. Deutschl. VIII, p. 429 (1836).

Hab. in Asia Orientali — Sibiria (*Middendorf*); Sina (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Hainan (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*); Ins. Philippinis (*Everett*); Borneo (*Everett*); Java (*van Hasselt*); Timor (*S. Müller*); Celebes (*Forsten*); in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); in Papuasia — Ins. Aru (*von Rosenberg*); Nova Guinea (*von Rosenberg*); Nova Britannia (*Finsch*); Ins. Salomonis (*Richards*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*), Ins. York (*D'Albertis*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Nova Zeelandia (*Büller*); Nova Caledonia (*Marie, Layard*); Ins. Loyalty dictis (*Layard*); Novis Hebridis (*G. R. Gray*); Ins. Samoa (*Peale*); Ins. Fiji, Viti-Levu (*Gräffe*). Specim. 0.

45. **Numenius cyanopus**, Vieill., Nouv. Dict. VIII, p. 306 (1817).

Hab. in Asia orientali — Sibiria (*Schrenck*); Sina (*Swinhoe, David*); Formosa (*Swinhoe*); Japonia (*Burger, Blackiston* et *Pryer*); Borneo (*Ussher*); in Moluccis — Halmahera (*Wallace*); Buru (*Hoedt*); Amboina (*Hoedt*); Ceram-laut (*Beccari*); in Papuasia — Nova Guinea, prope Portum Moresby (fide *Ramsay*); Ins. Yule (*Stone*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Nova Hollandia (*Vieillot, Gould, Ramsay*); (?) Nova Zeelandia (*Haast*).
Specim. 1.

46. **Numenius variegatus** (Scop.), Del. Flor. et Faun. Insubr. II, p. 92, n. 78 (1786).

Hab. in Asia orientali — Sibiria (*Steller, Radde*); Sina (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*); Ins. Philippinis (*Sonnerat, Everett*); Borneo (*Schwaner, Doria* et *Beccari, Everett*); Bangka (*van den Bossche*); Sumatra (*S. Müller*); Java (*Horsfield, Diard*); Timor (*S. Müller*); Flores (*Semmelink*); Celebes (*S. Muller, Forsten, Meyer*); Ins. Sanghir (*Bruijn*); in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Ternate (*Benstein*); Tidore (*Bruijn*); Hal-

mahera (*Bernstein*); Batcian (*Bernstein, Beccari*); Buru (*Wallace*); Ceram (*Hoedt, Forsten*); Amboina (*Hoedt, Beccari*); Ceram-laut (*Beccari*); Goram (*von Rosenberg*); in Papuasia — Guebéh (*Bernstein*); Waigiou (*Bernstein, Beccari*); Salavatti (*Bruijn*); Nova Guinea (*S. Müller*); Sorong (*D'Albertis*); Ins. Kei (*von Rosenberg, D'Albertis, Beccari*); Ins. Aru (*von Rosenberg, Beccari*); Jobi (*Beccari, Bruijn*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); Ins. Ducis York (*Brown, Hübner*); Nova Guinea meridionali, prope Portum Moresby (*Goldie*); Ins. Yule (*D'Albertis*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Tasmania (*Gould*); Nova Caledonia (*Marie*); Ins. Carolinis, Kushai (*Finsch*); Ins. Ponapé (*Finsch*); Ins. Pelew (*Kubary*) . . . . . Specim. 20.

47. **Numenius minutus**, Gould, P. Z. S. 1840, p. 176.

Hab. in Asia orientali — Sibiria (*Dybowski*); Mongolia (*David*); Sina (*Swinhoe, David*); Japonia (*Siebold*); Celebes (fide *Schlegel*); in Moluccis — Batcian (*Wallace*); Amboina (*S. Müller*); in Papuasia — ? Mysol (*von Rosenberg*); Ins. Aru (fide *Schlegel*); — Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*). Specim. 0.

48. **Scolopax rosenbergii**, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. IV, p. 54 (1871).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea septentrionali (*von Rosenberg*), Monte Arfak (*Bruijn*). . . . . Specim. 0.

49. **Neoscolopax** (1) **rochussenii** (Schleg.), Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 254 (1866).

Hab. in Moluccis — Obi (*Bernstein*); ? Ternate (*Mus. Harting*). Specim. 2.

50. **Gallinago megala**, Swinh., Ibis, 1861, p. 343.

Hab. in Asia orientali — Sibiria (*Dybowski*); Sina (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Ins. Philippinis (*Jagor, Everett*); Ins. Pelew (*Kubary*); Celebes (*Forsten, Meyer*); in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); Ternate (*von Rosenberg*); Batcian (*Wallace, Bernstein*); Amboina (*Beccari, Challenger* (2)). Specim. 1.

(1) Novum genus *Neoscolopax* inter genera *Scolopacem* et *Gallinaginem* intercedit; rostrum uti in genere *Scolopace*, tibiae inferne nudae uti in genere *Gallinagine*.

(2) *Gallinago stenura*, Salvad. (nec Bp.), P. Z. S. 1878, p. 83.

Fam. ARDEIDAE.

51. **Ardea sumatrana**, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 325 (1822).

Hab. in India (*Jerdon*, *Hume*); Tenasserim (*Blyth*); Malacca (*Blyth*); Sumatra (*Raffles*, *von Rosenberg*); Timor (*S. Müller*); Flores (*Wallace*); Celebes (*Reinwardt*); in Moluccis — Morty (*Bernstein*); Halmahera (*Bernstein*, *Bruijn*); Batcian (*Wallace*, *Bernstein*); in Papuasia — Nova Guinea Faur (*D'Albertis*); Sorong (*D'Albertis*); Mysori (*Beccari*); Ins. Aru (*von Rosenberg*); — Nova Hollandia (*Gould*). . . . . Specim. 4.

52. **Ardea novae hollandiae**, Lath., Ind. Orn. II, p. 701, n. 88 (1790).

Hab. in Nova Hollandia (*Latham*, *Gould*, *Ramsay*); Nova Zeelandia (*Buller*); Nova Caledonia (*Verraux* et *Des Murs*); Ins. Loyalty dictis (*Layard*); in Papuasia — ? Nova Guinea (*von Rosenberg*); Ins. Aru (*von Rosenberg*, *Beccari*); Ins. Kei (*von Rosenberg*); in Moluccis — Monawolka (*von Rosenberg*); ? Goram (*von Rosenberg*); — Timor (*S. Müller*, *Wallace*); Sumbawa (*Forsten*); Java (fide *Wagler*) . . . . . Specim. 1.

53. **Ardea picata**, Gould, P. Z. S. 1845, p. 62.

Hab. in Nova Hollandia septentrionali (*Gilbert*, *Ince*); in Papuasia — Nova Guinea, ad Flumen Fly (*D'Albertis*); ? Ins. Aru (*von Rosenberg*); in Moluccis — Amboina (fide *Schlegel*); — in Celebes (*von Rosenberg*). Specim. 1.

54. **Ardea aruensis**, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 188 (1).

Hab. in Papuasia — Ins. Aru (*Wallace*); — ? Celebes (*Teysmann*) (2). Specim. 0.

55. **Demiegretta sacra** (Gm.), Syst. Nat. I, p. 640, n. 61 (1788).

Hab. in regionibus Australiana et Indica — Ins. Societatis, Otaheiti (*Forster*, *Novara*), Huaheine (*Forster*, *Woodhouse*), Ulietea et Otahaw (*Forster*); Ins. Paumotu, seu Ins. Low dictis (*Peale*); Ins. Marquesis (*Jardine*, *Tristram*); Nukahiva (*Lesson*); S. Cristina (*Forster*); Ins. Sandwich

(1) Species non satis cognita, forsan ab *A. picata*, Gould, non diversa.
(2) *Ardea landsbergei*, Schleg., Not. Leyd. Mus. I, p. 113 (1879).

(fide *G. R. Gray*, *Dole*, *Finsch*); Ins. Cookii (fide *G. R. Gray*); Ins. Samoa (*Peale, Gräffe, Layard*); Ins. Amicis, Tongatabou (*Peale, Layard*); Ins. Fiji (*Peale, Gräffe, Layard*); Ins. Gilbert, vel Kingsmill (*Finsch*); Ins. Marshall (*Finsch*); Ins. Carolinis, Ualan (*Kittlitz*), Ponapé (*Novara*, *Finsch*), Ruck (*Finsch*); Ins. Pelew (*Tetens, Peters, Semper, Kubary*); Ins. Mariannis (*Quoy* et *Gaimard*); Novis Hebridis (*Layard*); Ins. Loyalty dictis (*Layard*); Nova Caledonia (*Verreaux* et *Des Murs*); Ins. Pinorum (fide *G. R. Gray*); Nova Zeelandia (*Forster*, *Buller*); Nova Hollandia (*Latham*, *Gould, Ramsay*); Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); in Papuasia — Ins. Salomonis (fide *Sclater*); Ins. Ludovicianis (fide *G. R. Gray*); Nova Britannia (*Brown*); Ins. Ducis York (*Brown*, *Hübner*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); Nova Guinea, prope Portum Moresby (*Stone*), prope sinum Hall (*Chevert*), ad flumen Katau (*D'Albertis*), Lobo (*S. Müller*), Tangion-Bair (*D'Albertis*), Has (*Beccari*); Ins. Aru (*von Rosenberg*, *Beccari*); Ins. Kei (*von Rosenberg*); in Moluccis — Amboina (*Forsten*, *Beccari*); Batcian (fide *Finsch*); Halmahera (*Bernstein*, *Bruijn*); Ternate (*Bernstein*, *von Rosenberg*); Morotai (*Bernstein*); — Celebes (*von Rosenberg*, *Meyer*); Timor *Wallace*); Java (*Kuhl* et *van Hasselt*); Ins. Batou (*Horner*); Sumatra (*Buxton*); Borneo (*Mottley*); Labuan (*Mottley* et *Dillwyn*); Ins. Andaman (*Blyth, Wardlaw-Ramsay, Ball*); Ins. Nicobar (*Blyth*); India (*Hume*); Aracan (*Blyth*); Burmah (*Blyth*); Ins. Philippinis (*Everett*); Japonia (*Siebold*); Ins. Loochow (*Stimpson*) . . . . . Specim. 10.

56. **Herodias torra**, Buch. Ham. — Frankl., P. Z. S. 1830-31, p. 123.

Hab. in Asia meridionali et orientali, in regione australiana et in Africa aequatoriali et meridionali — India (*Franklin, Blyth, Jerdon, Hume*); Ceylon (*Legge*); Tenasserim (*Hume*); Sina (*Swinhoe*); Hainan (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*); Borneo (*Diard*); Java (*Boie*); Timor (*S. Müller*); Celebes (*Forsten*); in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); Morotai (*Bernstein*); Ternate (*Wallace*); Buru (*Bruijn*); in Papuasia — Nova Guinea, Dorei-Hum (*Beccari*); Ins. Kei (*von Rosenberg, Beccari*); Ins. Aru (*von Rosenberg*); — Nova Hollandia (*Gould*, *Ramsay*); Tasmania (*Gould*); ? Nova Zeelandia (*Buller*) . . . . . Specim. 3.

57. **Herodias intermedia** (Hasselt), in litt. — Wagl., Isis, 1829, p. 659.

Hab. in Africa; Asia — India (*Jerdon*, *Hume*); Ceylon (*Layard*, *Legge*); Ins. Andaman (*Wardlaw-Ramsay*); Sina (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*, *Blackiston* et *Pryer*); Ins. Philippinis (*Mus. Lugd.*); Borneo (*Doria* et *Beccari*); Java (*van Hasselt*); ? Celebes (*von Rosenberg*); in Moluccis —

Ternate (*Bruijn*); in Papuasia — Salavatti (*von Rosenberg*); Mafor (*Beccari*); Ins. Kei (*von Rosenberg*); Ins. Aru (*von Rosenberg, Beccari*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*).

Specim. 4.

58. **Herodias garzetta** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 237, n. 13 (1766).

Hab. in Europa; Africa; Asia — India (*Jerdon, Hume*); Ceylon (*Legge*); Ins. Andaman (*Beavan, Wardlaw-Ramsay*); Sina (*Swinhoe, David*); Formosa (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold, Blackiston* et *Pryer*); Ins. Philippinis (*Jagor, Everett*); Borneo (*Croockewit*); Sumatra (*von Rosenberg*); Java (*van Hasselt, S. Müller*); Celebes (*Forsten, Meyer*); Ins. Togian (*Meyer*); in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Halmahera (*Bernstein*); Ternate (*Bernstein*); in Papuasia — ? Salavatti (*von Rosenberg*); Nova Guinea (*von Rosenberg*), Sorong (*D'Albertis*), Ramoi (*D'Albertis*); ? Misori (*von Rosenberg*); ? Jobi (*von Rosenberg*); Ins. Aru (*von Rosenberg, D'Albertis*); ? Nova Guinea meridionali, ad Flumen Laloki (fide *Ramsay*); — Nova Hollandia (*Coxen, Ramsay*) [1] . . . . . Specim. 3.

59. **Herodias immaculata**, Gould, B. Austr. VI, pl. 58 (184-?) [2].

Hab. in Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); in Papuasia — Nova Guinea, ? prope Portum Moresby (*Goldie*), Ramoi (*D'Albertis*); ? Salavatti (*von Rosenberg*); ? Mysori (*von Rosenberg*); ? Jobi (*von Rosenberg*); ? Ins. Aru (*von Rosenberg*) . . . . . Specim. 1.

60. **Bubulcus coromandus** (Bodd.), Tabl. Pl. Enl. p. 54 (1783).

Hab. in India (*Jerdon, Hume*); Ceylon (*Layard, Legge*); Sina (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*); Ins. Philippinis (*Jagor, Everett*); Borneo (*Doria* et *Beccari*); Sumatra (*Bock*); Java (*Horsfield, S. Müller*); Timor (*Wallace*); Celebes (*Meyer, Mus. Paris.* fide *David* et *Oustalet, von Rosenberg*); in Moluccis — Buru (*Bruijn*); Batcian (*Wallace*). Specim. 2.

61. **Butorides javanica** (Horsf.), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 190 (1821).

Hab. in Sibiria (*Schrenck*); Sina (*Swinhoe, David*); Formosa (*Swinhoe*); Japonia (*Siebold*); Ins. Philippinis (*Jagor, Everett*); India (*Blyth, Jerdon, Hume*); Ceylon (*Holdsworth, Legge*); Ins. Andaman (*Davison*); Ins. Nicobar

[1] Specimina ex Asia orientali et meridionali, ex archipelago Malayensi et ex Nova Hollandia forsan nomine *H. nigrepedis* (Temm.) distinguenda sunt.

[2] *Herodias immaculata*, Gould, *H. candidissimae* (Gm.) affinis, sane ab *H. garzetta* (Linn.), seu potius ab *H. nigripede* (Temm.) differt.

(*Zelebor, Davison*); Ins. Laccadivis (*Hume*); Malacca (*Hume*); Sumatra (*Raffles, Hume, Buxton*); Bawean (*Diard*); Bangka (*van den Bossche*); Borneo (*Croockewit, Mottley, Schwaner, Doria* et *Beccari*); Labuan (*Mottley* et *Dillwyn*); Java (*Horsfield*); Timor (*S. Müller, Wallace*); Flores (*Wallace*); Celebes (*Forsten, Meyer, Beccari*), in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Halmahera (*Wallace, Bernstein*); Ternate (*von Rosenberg*); Tidore (*Bernstein*); Buru (*Wallace*); Amboina (*S. Müller, Challenger*); Ceram (*Moens*); in Papuasia — Nova Guinea (*Wallace*); Dorei (*Bruijn*), ad Flumen Katau (*D'Albertis*), prope sinum Hall (*Chevert*), prope Portum Moresby (*Goldie*), ad Flumen Laloki (*Goldie*); Jobi (*Bruijn*); Ins. Aru (*von Rosenberg, Beccari*); Ins. Yule (*James*); Ins. Salomonis (*Cockerell*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Nova Hollandia (*Gould* [1], *Ramsay*); Nova Caledonia (*Novara*); Ins. Fiji (*Gräffe*); Ins. Societatis (*Peale*) [2] . . . . Specim. 10.

62. **Ardetta sinensis** (Gm.), Syst. Nat. I, p. 642, n. 68 (1788).

Hab. in India (*Blyth, Jerdon, Hume*); Ceylon (*Blyth, Legge*); Ins. Andaman (*Hume*); Ins. Nicobar (*Hume*); Tenasserim (*Davison*); Sina (*Latham, Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Japonia (*Blackiston* et *Pryer*); Ins. Philippinis (*Mus. Lugd.*); Malacca (*Hume*); Sumatra (*Davison*); Borneo (*Schwaner, Everett*); Java (*Horsfield*); Flores (*Wallace*); Celebes (*Meyer, von Rosenberg*); in Moluccis — Ternate (*von Rosenberg*); Amboina (*Beccari*); in Papuasia — Nova Britannia (*Finsch*); — Ins. Mariannis (*Quoy* et *Gaimard*); Ins. Carolinis (*Kubary, Peters*); Ins. Pelew (*Kubary*) . Specim. 1.

63. **Ardeiralla flavicollis** (Lath.), Ind. Orn. II, p. 701, n. 87 (1790).

Hab. in India (*Latham, Jerdon, Hume*); Ceylon (*Holdsworth, Legge*); Tenasserim (*Davison*); Malacca (*Blyth*); Sina (*Swinhoe, David*); Ins. Philippinis (*Martens*); Borneo (*S. Müller*); Sumatra (*Raffles*); Java (*Horsfield*); Timor (*S. Müller*); Celebes (*von Rosenberg*); in Moluccis — Halmahera (*Bruijn*); Batcian (*Wallace*); Buru (*Wallace*); Amboina (*Beccari*); Ceram (*Wallace*); in Papuasia — Ins. Kei (*von Rosenberg, Beccari*); Ins. Aru (*von Rosenberg*); Nova Guinea, Sorong (*D'Albertis*), ad flumen Fiy (*D'Albertis*), Bioto (*D'Albertis*), prope Portum Moresby (*Goldie, Stone*); Ins. Ducis York (*Brown, Hübner*); — Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*). Specim. 8.

64. **Ardeiralla melaena** (Salvad.), Atti R. Ac. Sc. Tor. XIII, p. 1186 (1878).

(1) *Ardetta stagnatilis*, Gould, P. Z. S. 1847, p. 221 (Specim. minora).
Ardetta macrorhyncha, Gould, P. Z. S. 1848, p. 39 (Specim. majora).

(2) *Ardea patruelis*, Peale, Un. St. Expl. Exp. p. 216, t. 61, f. 1 (1848).

Hab. in Ins. Sanghir (*Bruijn*); in Moluccis — Halmahera (*Bruijn*).
Specim. 1.

65. **Zonerodius** (1) **heliosylus** (Less.), Voy. Coq. Zool. I, pt. 2, p. 722, pl. 44 (1826-28).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, Dorei (*Lesson*, *Wallace*), Andai (*Bruijn*), Sorong (*Bruijn*), Lobo (*S. Müller*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*), Aleya (prope sinum Hall) (*James*), prope Portum Moresby (*Goldie*).
Specim. 6.

66. **Gorsachius goisagi** (Temm.), Pl. Col. 582 (1836).

Hab. in Japonia (*Siebold*, *Blackiston* et *Pryer*); Ins. Pelew (fide *Hartlaub* et *Finsch*); in Moluccis — Halmahera (*Bruijn*); — ? Sina (*Swinhoe*, *David*); ? Formosa (*Swinhoe*); ? Cocincina (*Xanthus* in *Mus. Budae*, *David*); ? India (*Hume*, *Bourdillon*); ? Ceylon (*Layard*, *Legge*); ? Ins. Nicobar (*Hume*); ? Malacca (*Blyth*, *Hume*); ? Sumatra (*Raffles*); ? Bangka (*van den Bossche*); Borneo (*Treacher*); ? Java (*Kuhl* et *van Hasselt*); ? Celebes (*von Rosenberg*) (2); Ins. Philippinis (*Blyth*, *Mus. Brit.*, *Kutter*) (3). Specim. 1.

67. **Nycticorax caledonicus** (Gm.), Syst. Nat. II, p. 626, n. 30 (1788).

Hab. in Nova Caledonia (*Latham*, *Marie*); Nova Zeelandia (*Buller*); Novis Hebridis (*Layard*); Nova Hollandia (*Gould*, *Ramsay*); Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); in Papuasia — ? Ins. Salomonis (*Mus. Paris* (4)); Nova Britannia (*Brown*); Ins. Ducis York (*Brown*, *Hübner*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); Nova Guinea, prope Portum Moresby (*Goldie*), ad Flumen Katau (*Chevert*, *D'Albertis*), Kapaor (*D'Albertis*), Ramoi (*Beccari*), Andai (*Bruijn*); Waigiou (*Beccari*, *Bruijn*); Salavatti (*Beccari*); Ins. Aru (*von Rosenberg*, *Beccari*); Ins. Kei (*Beccari*); in Moluccis — Amboina (*S. Müller*, *Beccari*); Buru (*Wallace*, *Bruijn*); Batcian (fide *Finsch*); Halmahera (*Wallace*, *Bernstein*); Ternate (*von Rosenberg*); Morotai (*Bernstein*); — Celebes (*Forsten*, *S. Müller*, *Meyer*); Ins. Keeling (*Forbes*).
Specim. 16.

(1) Novum genus *Zonerodius* characteres Americani generis *Tigrisomatis* praebet, sed acrotarsis transversim clypeatis, non squamulis exagonis obsitis, et gula omnino plumosa differt; a genere *Botauro* unguibus breviusculis, valde arcuatis, rostro validiore, culmine fere recto diversum.

(2) Non satis constat si *Ardea melanolopha*, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 326 (1822) ad *Gorsachium goisagi* (Temm.) referenda sit.

(3) *Butio kutteri*, Cab., Journ. für Orn. 1881, p. 425.

(4) *Nycticorax manillensis* part., Bp., Consp. II, p. 140 (juv. ex Ins. Salomonis).

Fam. CICONIIDAE.

68. **Xenorhynchus asiaticus** (Lath.), Ind. Orn. II, p. 670, n. 2 (1790).

Hab. in India (*Latham*, *Jerdon*, *Hume*); Aracan (*Blyth*); Tenasserim (*Gould*, *Blyth*); Ceylon (*Layard*, *Legge*); in Nova Hollandia (*Latham Gould, Ramsay*) (1); Ins. Freti Torresii, Ins. Montis Ernesti (*D'Albertis*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali, Ins. Yarru (*D'Albertis*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*), prope Portum Moresby (*Goldie*) . Specim. 0.

Fam. IBIDIDAE.

69. **Ibis molucca**, Cuv., Régn. An. (2.e ed.) I, p. 520 (nota) (1829).

Hab. in Nova Hollandia (*Gould* (2), *Ramsay*); in Papuasia — Nova Guinea, ad Flumen Fly (*D'Albertis*); Sorong (*D'Albertis*); Salavatti (*von Rosenberg, Bruijn*); in Moluccis (*Labillardiére*) — Ceram (*Moens, von Rosenberg*) . . . . . Specim. 2.

70. **Plegadis falcinellus** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 241, n. 2 (1766).

Hab. in Europa; Africa; America; Asia — India (*Jerdon*, *Hume*); Ceylon (*Layard*, *Legge*); Aracan (*Blyth*); Cocincina (*Hügel*); ? Sina (*Swinhoe*); Malacca (?); Sumatra (*Raffles*); Borneo (*Croockewit*); Java (*S. Müller*); Celebes (*Forsten*) (3); in Papuasia — Nova Guinea (*von Rosenberg*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*), ad Flumen Katau (*D'Albertis*); — Ins. Freti Torresii (*D'Albertis*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*).

Specim. 0.

Scripsi Augustae Taurinorum, VI idus Martias MDCCCLXXXII.

(1) *Mycteria australis*, Shaw, Trans. Linn. Soc. V. p. 34 (1800).
(2) *Ibis strictipennis*, Gould, P. Z. S. 1837, p. 106.
(3) *Ibis peregrina*, S. Müll., in Mus. Lugd. (Java, Celebes).

FAUNE ORTHOPTÈROLOGIQUE

DES ILES HAWAÏ OU SANDWICH

par A. DE BORMANS

L'Archipel des Iles Hawaï est le plus septentrional de la Polynésie ; il s'étend entre 157° et 161° de longitude-Ouest, entre 17° et 23° de latitude-Nord.

Il est d'origine volcanique et dû au soulévement des bancs de coraux par les forces intérieures de la terre. Son climat est celui des Antilles; le sol très fertile produit des bananiers, cocotiers, arbres à pain, cannes à sucre, patates, mûriers, arbres de sandal, etc. On peut donc supposer tout d'abord que cet archipel doit renfermer des espèces d'Orthoptères aussi variées que nombreuses. C'est tout le contraire en réalité. Malgré les recherches déjà anciennes et très actives du Révérend Monsieur Blackburn, secrétaire de l'Evêque à Honolulu, entomologiste des plus distingués et bien connu par ses excellents travaux sur les Coléoptères, etc.; nous n'avons pu recevoir de lui que 17 espèces d'Orthoptères Hawaïens dont le total se décompose ainsi qu'il suit :

Forficularia :	5 espèces	dont 1 nouvelle.
Blattaria :	8 espèces.	
Locustodea :	2 espèces	dont 1 nouvelle.
Gryllodea :	2 espèces.	
	17 espèces	dont 2 nouvelles.

Ce qui frappe de suite dans ce tableau, c'est l'absence complète des familles: *Mantodea, Phasmodea* et *Acridiodea,* cette dernière surtout dont on trouve des représentants pour ainsi

11 Luglio 1882.

dire d'un pôle à l'autre [1]. On remarquera aussi que la plupart des espèces signalées, sont, ou peuvent être très facilement amenées d'autres pays, soit par les navires, soit sur des troncs d'arbres flottants, etc.

Bien que l'Archipel Hawaïen soit infiniment plus rapproché de l'Amérique (Mexique et Californie), que de tout autre continent, sa faune Orthoptérologique rappelle beaucoup plus celle de l'Australie et celle des îles Indo-malaises que la faune américaine.

Enfin, sur 17 espèces d'Orthoptères citées, le tableau ci dessus n'en présente que deux nouvelles, tandis que la proportion d'espèces nouvelles est beaucoup plus forte pour les autres ordres d'insectes Hawaïens.

Ordo ORTHOPTERA Olivier.

Fam. FORFICULARIA Latreille.

Gen. Anisolabis Fieber.

1. **A. littorea** White.

Forficesila littorea, White, Zoolog. Erebus and Terror, Insects, 24, pl. 6, fig. 4-5 (1846).

Forcinella littorea, Dohrn, Stettiner Entomol. Zeitung, XXV, 287-288.

Les exemplaires des îles Hawaï sont plus petits que le type: le corps a 18 mill. et la pince 4 mill. de longueur. Pour la forme, la coloration, etc. ils sont absolument identiques aux individus de taille typique que j'ai examinés au Museum du Jardin des Plantes de Paris.

On retrouve du reste ces dimensions variant d'un sujet à l'autre chez les *Anisolabis maritima*, *moesta*, etc.

[1] Voici cependant la mention d'un Acridiodé Hawaïen:

« **Truxalis (Orphula) plebeia** Stål, Recensio Orthopterorum, 1, p. 106, » n.º 4. (1873). *Gomphocerus* (*Hyalopteryx*) *plebejus*, Stål, Freg. Eugen. resa, Ins. » Orth. p. 339, 94. (1860) Patria: *Insula Honolulu* (Mus. Holm.) ».

Comme *Honolulu* est une ville et non une île, je présume qu'il est ici question d'*Oahu*, île dont *Honolulu* est la capitale.

Habitat: Diverses localités d'*Oahu,* généralement dans le bois pourri et humide; *Haleakala-Maui,* à une altitude d'environ 4000 pieds (1300^{m}), dans le bois sec.

Déjà signalée de la Nouvelle-Zélande.

2. **A. maritima** Bonelli.

Forficula maritima, Bonelli, Gené, Saggio Monogr. forf. 9-10 (1832).

Forficula (*Labidura*) *maritima,* Fisch. Frib., Orthoptera Europaea, 68; pl. 6, fig. 4, 4 *a-d* (1853).

Brachylabis maritima, Dohrn, Stettin. Entom. Zeitung XXV, 293-294 (1864).

Habitat: Côte de Maui, trouvée sur une latte de bois à moitié plongée dans la mer.

Cette espèce est extrêmement répandue: sur tout le littoral méditerranéen; dans l'Ouest de l'Afrique, l'île de Madagascar; les Indes orientales, la Chine, le Japon; les Etats du Sud de l'Amérique du Nord, le Brésil et les Antilles.

Gen. **Labia** Leach.

3. **L. pygidiata** Dubrony.

Labia pygidiata, Dubrony, Annali del Museo Civ. di Stor. Natural. di Genova, Vol. XIV, 364-366 (fig. dans le texte) [1879].

Cette espèce appartient bien au genre *Labia;* les antennes ont 13 articles et non 15 comme il est dit dans l'ouvrage précité, par suite d'une faute d'impression.

Habitat: Oahu, montagnes boisées, sous les détritus.

Découvert dans l'île de Java.

Gen. **Chelisoches** Scudder.

(= *Lobophora auctorum*).

4. **Ch. morio** Fabricius.

Forficula morio, Fabricius, Syst. Entom. 270 (1775).

Lobophora rufitarsis, Serville, Orthoptères, 33 (1839).

Lobophora morio, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. XXVI, 71-72 (1865).

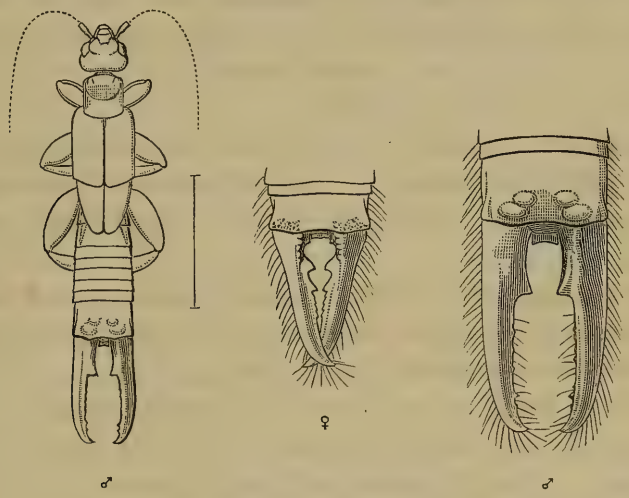
Habitat: Commun dans tout l'Archipel Hawaïen, à une altitude qui varie de 1500 à 5000 pieds (500 à 1600^{m}), dans le bois sec pourri.

Cette espèce est répandue dans tout l'Océan Pacifique et l'Océan Indien: Maurice, Ceylan, Pulo-Penang, Java, Bornéo, Célèbes, Amboine, Luçon, Viti-Levu, Taïti, Owaïhi, Australie, Nouvelle Guinée, Iles Arou, etc.

Gen. **Forficula** Linné.

5. **F. hawaiensis** mihi, species nova.

Fusco testacea, parum convexa, nitida, tota flavo-pilosa; forcipe pallidiore, palpis, antennarum ultimo (13°) *articulo, alarum linea basali plerumque, femorum tibiarumque apice, tarsis totis*



Forficula hawaiensis.

flavo-testaceis. Abdomen tenuissime punctatum, ultimo segmento laevi, magno, bituberculato, quadrato ♂, trapezoidali ♀. Pygidium prominens, quadratum, apice subemarginatum. Forcipis bra-

chia ♂♀ basi inter se remota, depressa, tricarinata, subrecta, apice approximata et uncinata, ♂ dilatata, ante medium intus dente forti recurvo armata, ♀ graciliora, intus 2 *vel* 3 *dentata.*

Longit. corporis ♂ 12—13 *mill.* ♀ 10—11 *mill.*

» *forcipis* ♂ 4 $^1/_2$—5 *mill.* ♀ 2 $^1/_2$ *mill.*

Latitudo corporis ♂♀ 3 *mill.*

Tête brun-foncé, aussi longue que large, cordiforme, médiocrement bombée, presque lisse, avec les sutures bien marquées; les organes buccaux testacés; les antennes ont 13 articles de forme typique, les premiers bruns, le dernier et quelquefois les deux derniers d'un jaune-testacé.

Pronotum lisse, aussi long que la tête et un peu plus étroit, de même couleur, ses côtés parallèles, les angles antérieurs droits, les angles postérieurs arrondis. Il présente de la base au milieu un espace convexe en demi-cercle dont le diamètre est formé par le bord antérieur du pronotum. Les côtés latéraux sont bien rebordés et disposés en gouttière d'abord très étroite, puis s'élargissant et s'étendant sur toute la moitié postérieure du pronotum. La 1.re moitié (convexe), est divisée en deux par une impression linéaire longitudinale.

Poitrine de couleur plus claire.

Elytres lisses, brunes, d'une longueur double de celle du pronotum, débordant celui-ci d'un demi millimètre de chaque côté, leur base arrondie, leurs bords postérieurs coupés obliquement de dedans en dehors.

Partie saillante de l'aile lisse, brune, ayant au moins le tiers de la longueur de l'élytre dont elle est le plus souvent séparée par une ligne transversale étrcite d'un jaune testacé.

Pattes de forme typique, d'un brun luisant, avec le sommet des cuisses et des tibias et les tarses d'un jaune testacé.

Abdomen à bords presque parallèles, légèrement étranglé à la base, d'un brun marron, luisant, peu convexe, de la même largeur que les élytres ensemble; tous les segments, excepté le dernier, chagrinés; plis tuberculiformes des 2.e et 3.e segments très prononcés; avant dernier segment dorsal très court, à bords latéraux parallèles. Dernier segment dorsal ♂ grand,

presque carré, lisse, brillant; les bords latéraux faiblement échancrés, le bord postérieur coupé droit, fortement rebordé; du milieu de ce dernier part une courte, large et profonde impression médiane de chaque côté de laquelle s'élève, au dessus de la racine de la pince, un tubercule gros, large et aplati. Chez la ♀, ce dernier segment est à peu près semblable, mais un peu plus petit, en trapéze au lieu d'être carré, les tubercules un peu moins prononcés.

Pénultième segment ventral couvrant presque entiérement le dernier, grand, carré, avec le bord postérieur arrondi.

Pygidium brun, proéminent, très visible, formant un carré dont le côté postérieur est légèrement échancré.

Les branches de la pince ♂ sont écartées à la base, presque droites, d'un testacé plus clair que le corps, planes, à trois arêtes, elles sont larges de la base au tiers de leur longueur, point où elles présentent intérieurement une dent très forte, crochue avec la pointe tournée vers l'apex. A partir de lá, leur largeur diminue de moitié, restant sensiblement la même jusqu'à l'extrémité; elles finissent en pointes aigües, brusquement courbées et se touchant presque.

Les branches de la pince ♀ sont plus petites, plus minces, triquêtres, très légèrement arquées, très écartées à la base, présentant intérieurement à partir de celle-ci jusqu'au milieu 2 ou 3 dents assez fortes, elles se terminent en pointes peu aigües et peu recourbées qui s'entrecroisent.

Toutes les parties du corps de l'insecte sont luisantes et couvertes de longs poils jaunâtres plus ou moins serrés.

Cette forficule ressemble beaucoup à la *Chelisoches* (*Psalidophora*) *fuscipennis* de Haan, mais elle en diffère par ses antennes *de* 13 *articles seulement,* et *le deuxième article des tarses qui n'offre aucun lobe visible en dessous.*

Habitat: Diverses localités de plusieurs îles de l'Archipel Hawaïen, ordinairement sous les pierres, les morceaux de bois, etc.

Fam. BLATTARIA Latreille.

Gen. Blatta Linné.

6. **B. hieroglyphica** Brünner.

Phyllodromia hieroglyphica, Brünner de Wattenwyl, Nouveau Systême des Blattaires, 105-106, n.° 22. (1865).

Habitat: Forêts de montagnes d'Oahu, dans les troncs d'arbres pourris.

Déjà trouvée à Bornéo et à Taïti.

Gen. Periplaneta Burmeister.

7. **P. decorata** Brünner.

Periplaneta decorata, Brünner de Watt. Nouv. Syst. des Blatt. 224, n.° 2 (1865).

Periplaneta histrio, de Saussure, Mémoires pour servir à l'histoire naturelle du Mexique, etc. 1864.

Habitat: Honolulu, commune dans les maisons, les armoires, etc.

Déjà signalée du Mexique, de Venezuela, Buenos-Ayres, côte orientale d'Afrique, Zanzibar, Madagascar, Madras, Java, etc. etc.

8. **P. ligata** Brünner.

Periplaneta ligata, Brünner de Watt. Nouv. Syst. des Blatt. 234-235, n.° 12 (1865).

Habitat: Honolulu, presque aussi abondant dans les maisons que l'espèce précédente.

Indiquée précédemment du Nord de l'Australie.

9. **P. americana** Linné.

Blatta americana, Linné, Syst. Nat. II, 687, n.° 4 (1766).

Periplaneta americana, Brünner, Nouv. Syst. des Blatt. 232-233, n.° 10, fig. 24. (1865).

Habitat: Honolulu, elle est commune partout, vole souvent

pendant le jour; les individus des îles Hawaï sont très grands et vivement colorés.

Cette espèce est cosmopolite, d'origine américaine elle a été transportée dans le monde entier par les navires.

Gen. **Eleutheroda** Brünner.

10. **E. dytiscoïdes** Serville.

Blatta dytiscoides, Serville, Orthoptères 102 (1839).

Eleutheroda dytiscoides, Brünner, Nouv. Syst. des Blatt. 265, n.° 1, fig. 29 (1865).

Habitat: Cette espèce très singulière par ses élytres ressemblant à celles de certains Coléoptères, et ses ailes pliées comme celles de ces derniers, est très abondante à Honolulu où elle infeste les arbres mûrs, spécialement ceux d'une nature poreuse.

Déjà trouvée en Australie et à Taïti.

Gen. **Panchlora** Burmeister.

11. **P. surinamensis** Linné.

Blatta surinamensis, Linné, Syst. Nat. p. 687, n.° 3 (1766).

Panchlora surinamensis, Brünner, Nouv. Syst. des Blatt. 278-280, n.° 12, fig. 32. (1865).

Habitat: Plaines des environs d'Honolulu, sous les pierres, peu commun (les mâles sont très rares).

Espèce cosmopolite répandue partout par les vaisseaux.

Gen. **Oniscosoma** Brünner.

12. **O. pallida** Brünner.

Oniscosoma pallida, Brünner, Nouv. Syst. des Blatt. 301-302. n.° 2. (1865).

Habitat: Haleakala-Maui, altitude d'environ 2000 pieds (650^{m}), paraît très-rare.

Signalée précédemment du Sud de l'Australie.

Gen. **Euthyrrapha** Burmeister.

13. **E. pacifica** Coquebert.

Blatta pacifica, Coquebert, Illustratio iconographica Insect. III, 91, tab. XXI, f. 1 (1804).

Euthyrrapha pacifica, Brünner, Nouv. Syst. des Blatt. 343-344, n.° 1, fig. 48 (1865).

Habitat: Environs d'Honolulu. Cette jolie petite espèce vole à l'ardeur du soleil.

Elle a été trouvée dans presque toutes les îles de l'Océan pacifique; au Brésil, en Mozambique, à Zanzibar.

Fam. LOCUSTODEA Burmeister.

Gen. **Elimaea** Stål.

14. **E. appendiculata** Brünner.

Elimaea appendiculata, Brünner de Wattenwyl, Monographie der Phaneropteriden, 101, n.° 14 (1878).

Habitat: Honolulu, se rencontre en grande abondance.

Cette jolie Phaneroptéride était déjà signalée des Indes.

Le genre *Elimaea* est propre à l'Asie la plus orientale.

Gen. **Conocephalus** Thunberg.

15. **C. Blackburni** mihi, spec. nova.

Laete viridis vel griseo-testaceus, pedibus exceptis crebre rugoso punctatus; mandibulis labroque nigris, fastigio verticis subtus fascia apicali fusca ornato; antennarum articulo primo fastigium verticis longitudine aequante; antennis post tertiam partem basalem viridem fusco punctatis. Pronoti lobis lateralibus longis angustisque; elytris ♂ abdominis longitudine, ♀ brevioribus. Pedibus posticis brevibus, lobis genicularibus inermibus; tarsorum articulo primo secundo vix longiore.

♂. *Lamina subgenitali mediocri,* stylis destituta, *cercis crassis, a basi intus curvatis, apice bifidis, fortiter nigro-bimucronatis.*

♀. *Ovipositore solito multo breviore, subrecto, apice oblique truncato, vix attenuato, vix acuto.*

Longit.	*corp.*	♂ 22 *mill.*	♀	25 *mill.*
»	*pron.*	» 6	»	6 $^1/_2$
»	*elytr.*	» 12 $^1/_2$	»	14.
»	*fem. postic.*	♂ 14	»	16.
»	*oviposit.*	. . . . .	»	11.

Conocephalus Blackburni.

Cette espèce est très remarquable par les caractères cités dans la diagnose qui précède. Elle diffère sensiblement de toutes les autres espèces du genre *Conocephalus* proprii dictu.

Notre savant ami M. le professeur Bolivar à qui nous l'avons communiquée, croit qu'elle doit donner lieu à la création d'un genre nouveau; mais comme cet excellent entomologiste prépare en ce moment une Monographie des Conocéphalides, nous avons préféré attendre la publication de l'ouvrage pour faire rentrer le nouveau genre dans le cadre tracé par cet auteur estimé.

Habitat: Presque toutes les Iles Hawaï; sur les arbres des forêts montagneuses.

Fam. GRYLLODEA Burmeister.

Gen. Gryllus Linné.

16. **G. innotabilis** Walker.

Gryllus innotabilis Walker, Catalog. Dermapt. Saltat. I, 47, 92 (1870).

Gryllus modestus Brünner de Wat. Catal. Godeffroy, n.° 4612.

Habitat: Presque toutes les îles de l'Archipel hawaien; assez commun sous les pierres, depuis le bord de la mer jusqu'à une grande élévation.

Cette espèce est très répandue dans l'Océanie, îles Viti, Upolu, Taïti, Hawai, îles Fidji, Borneo, Japon.

Gen. Trigonidium Rambur.

17. **T. pacificum** Scudder.

Trigonidium pacificum Scudder, Proceedings Boston Soc. of Nat. Hist., vol. XII, 1869 ♀. — Entom. Notes II, 2-2.

Habitat: Environs d'Honolulu.

Déjà signalé des îles Hawaï.

NEUE PSELAPHIDEN

IM MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE ZU GENUA

VON

D.r L. W. SCHAUFUSS.

Die rapide Aufeinanderfolge von Publicationen über Pselaphiden, die vielen Entdeckungen von Neuheiten dieser Familie, die genaueren Spezialuntersuchungen über dieselben, welche in letzter Zeit bekannt wurden (1), veranlassen mich, den Gedanken einer monographischen Bearbeitung für jetzt aufzugeben und mich auf die Publication von Neuheiten zu beschränken.

I.

In der Revue d' Entomologie (Caen 1882, p. 8) ist ein Pselaphid unter der Bezeichnung *Tetracis? ventralis* Raffr. beschrie-

(1) So hat z. B. Herr Consul Raffray in neuester Zeit nach Auffinden vieler Exemplare von *Clavigerodes abyssinicus* nachweisen koennen, dass das Thier viergliederige Fühler hat, während ich mit ihm bisher dreigliederige annahm; ich konnte das einzige mir zu Gebote stehende Exemplar nicht zerstückeln. Es ist in Folgedessen die II. Abtheilung der Pselaphiden zur III. geworden, die Characterisirung der *Clavigerodini* Schauf. muss statt « Antennae triarticulatae »: Antennae quadriarticulatae heissen und in die leergewordenen Stelle der *zweiten* Abtheilung tritt ein:

II.

Commatocerini SCHAUF.

Antennae triarticulatae;

vertreten durch *Commatocerus elegantulus* Raffr., Revue d'Entomologie 1882, p. 1. Pl. I. f. 1. 2. 3. — in der Hoffnung, dass diesmal Herr Raffray richtig beobachtete.

ben und (t. 1, f. 8) abgebildet, welcher mit einem mir vom Museo Civico gütigst communicirten Thiere im Wesentlichen übereinstimmt, von ihm aber durch Nachfolgendes wohl unterschieden wird: Die Fühlerbildung ist bei der Raffray 'schen Art der Beschreibung und Abbildung nach eine ganz andere (« 1.º-9.º moniliformibus »), der Stirnhübel ist verschieden, eine Querfurche dahinter fehlt bei unserer Art, die Palpen sind anders gebaut, der Discoidalstreifen, bei *Tetracis? ventralis* abgekürzt, ist bei *Taphrophorus* ganz, endlich findet man bei der nachfolgend beschriebenen neuen Art den ersten Hinterleibsring in der Mitte quer erhöht, dicht gelb befilzt und auf dem zweiten befindet sich eine gleichlange, dicht gelbbefilzte Quererhöhung, welche mit der des ersten zusammenzuhängen scheint. Auf der Mitte der Basis des 3. Hinterleibsringes ist nur ein kleiner, dicker, kurzer, punctförmiger Büschel, der Ring selbst ist bei der neuen Art *länger* als der zweite, während er bei der Raffray'schen Art der Abbildung nach kürzer ist. Der Rand des 2. Hinterleibsringes ist hinten jederseits scharf-, der des 3. stumpfeckig.

Weshalb Herr Raffray seine Art zu *Tetracis* Sharp stellt, ist mir nicht wohl erklärlich, zumal er doch zugiebt, dass *Tetr. Ghiliani* mit *Tetr.? ventralis* gar keine Aehnlichkeit hat. Das neue Thier des Museo Civico wird folgendermassen characterisirt:

Taphrophorus Schauf. nov. gen.

(τάφρος = fovea; φέρω = fero).

Antennae approximatae, sub frontem porrectam insertae, 11-articulatae, tenues, clava triarticulata soluta.

Palpi maxillares quadriarticulati, articulis primo minuto, secundo curvato, apice clavato, tertio et quarto plus minusve transversis, extus spinosis.

Oculi parum prominuli granulati.

Elytra apice medio impressa, angulis posticis penicillatis.

Abdomen valde marginatum, segmentis primis utrinque impressis, medio fasciculatis.

Pedes graciles, femoribus clavatis, tibiis apice vix clavatis.

Tarsi triarticulati, articulo primo minuto; biunguiculati, unguibus aequalibus.

Coxae mediae posticaeque fere aequaliter distantes, anticae approximatae.

Obs. Antennarum articuli elongato-moniliformes, quasi petiolati.

Corpus nitidum, pilifer aut squamifer.

Die Beine hängen an Schenkelanhängen, die über ein Drittel so lang sind, als die Schenkel selbst, aber etwas kürzer als der dünne Theil der letzteren.

Die Gattung *Taphrophorus* weicht von *Enoptostomus* durch Die Form des Kopfes, der Flügeldecken, des Hinterleibes, der Schenkel, der Fühlerkeule etc. so bedeutend ab, dass eine weitere Besprechung nicht nöthig ist; von *Tmesiphorus* unterscheidet sie sich durch die Form der Maxillartaster, die dünnen Fühler, den Mangel an Gruben auf dem Kopfe, den Mangel an Leisten auf den Hinterleibsringen, statt deren Haarbüschel und Basalerhöhungen auftreten, durch die vorn verdickten Schenkel, ferner dadurch, dass das zweite und dritte Tarsenglied fast gleichlang, d. h. das dritte kaum wenig länger als das zweite ist, während bei *Tmesiphorus* das zweite Glied viel kürzer als das dritte ist.

Spec. 1. **Taphrophorus Doriae** Schauf. — Valde elongato-conicus, rufo-castaneus, nitidus, antennis et supra, elytrorum disco excepto, disperse ochraceo-setosus, capite postice utrinque, thorace basi, elytris postice quattuor penicillis, abdomine duobus tuberculis segmentisque primo et secundo postice *dense* ochraceo-aurato-vestitus; palporum maxillarium articulis secundo incurvi, apice clavato, tertio semirotundato, antice truncato, quarto transversim oblongo, intus fere acuto, tertio quartoque extus tubi- et longe setiferis; antennis capite thoraceque parum longioribus, articulis primo subgloboso, secundo subquadrato, parum angustiore, tertio tenuiore, latitudine longiore, 4.º-8.º elongato-moniliformibus, nono elongato, medio ampliato, decimo et un-

decimo subpyriformibus, 9.°-11.° clavam solutam formantibus; capite elongato, ad oculos parum prominulo, supra antennarum insertionem gibbo, hoc antice leviter longitudinaliter impresso, postice utrinque exciso, inter oculos fovea minuta; thorace fere campanuliformi, apice truncato, lateribus rotundatis, basi bisinuata scutellum versus acuminato-elevata; elytris postice latioribus, humeris rotundatis, fere pliciformibus, lateribus obliquis, rectis, post duas tertias partes parallelis, apice utrinque impressis, sutura postice furcata, stria utrinque et altera discoidali integre-impressis; abdomine cum elytris latitudinem longitudine fere aequante, basi nonnihil constricto, late marginato, segmento primo brevi, medio porrecto, secundo utrinque valde impresso, tertio secundo longiore, tuberculo medio minuto, quarto quintoque declivibus albido squamulosis; pedibus gracilibus, femoribus clavatis, tibiis apice parum clavatulis, tarsis triarticulatis, articulo primo minuto.

Long. $2\,^3/_4{}^{mm}$, lat. $^9/_{10}{}^{mm}$.

Hab.: Keren (Bogos); leg. Dom. O. Beccari in formicetis.

Unicum in Museo Civico Januense.

Unterseite: Vordertheil der Mittelbrust befilzt; Hinterleibsringe: 1. sehr schmal, dicht befilzt, 2. und 3. gleich breit, sehr convex, am Ende befilzt, 4.-6. zusammen schmäler als 2. oder 3., 6. nur unten sichtbar, hinter ihm eine ovale Afterklappe.

Spec. 2. **Taphrophorus ventralis** Raffr. l. c.

II.

In der Beccari'schen Reiseausbeute befindet sich ein kleiner, matter, gelber Pselaphid, dessen Gattung festzustellen einige Schwierigkeiten zu machen schien. Er sieht habituell einem *Metaxoides* (1) sehr ähnlich und ist nur verschieden durch

(1) Hierbei sei auf einen unangenehmen Druckfehler aufmerksam gemacht, der sich in die Gattungsbeschreibung (Pselaphiden Siam's) eingeschlichen hat; statt: « die ersten vier Hinterleibsringe, am breitesten » muss es heissen: « der erste und vierte am breitesten ».

fehlenden Glanz und die schuppenartige Haarbekleidung, durch die Klauenbildung und durch die Hinterleibsringe, von denen bei dem mir vorliegenden Thierchen 1-3 fast gleichbreit sind.

Durch die Güte des Herrn D.r med. Lockay erhielt ich auf mein Ersuchen ein ihm gehöriges, für typisch zu erachtendes Exemplar des *Hybocephalus squamosus,* Motsch., i. l., zur Untersuchung und war erfreut, constatiren zu koennen, dass das Genueser Exemplar dieser von Motschoulsky (Bull. Mosc. 1851. IV. p. 482) ganz ungenügend (1) und falsch besprochenen Gattung angehört. Aus Nachstehendem ist bei Vergleich mit der erwähnten Skizzirung ersichtlich, dass von letzterer einzig und allein die Worte: « Toute la surface du corps est ponctuée de poils en forme d'écailles » zur Feststellung seiner Gattung übrig blieben. Die Fühlerform ist unrichtig angegeben. — Mehr als flüchtig verfuhr der Autor auch bei der Arterwähnung des *H. squamosus* Motsch. i. l.; dieselbe soll nach seiner Angabe « deux carènes » auf dem Halsschilde haben, die aber — nicht vorhanden sind.

Das Genus ist folgendermassen zu characterisiren:

Hybocephalus Schauf. (Motsch. i. l.).

(ὄβὸς = gibbus; κεφαλὴ = caput).

Corpus opacum.

Oculi distincti convexi.

Antennae 11-articulatae, approximatae, articulis 3.º-8.º minutis, transversis, 9.º-11º (clava) magnis.

Palpi maxillares minutissimi, articulo ultimo breviter conico, acuminato.

Coxae posteriores distantes.

Ungues duo inaequales.

Abdomen immarginatum, segmentis utrinque breviter carinatis, tribus primis fere aequalibus.

Die runden, grossfacettirten Augen sind vorstehend.

(1) Nunquam otiosus, p. 244.

Das letzte Glied der Maxillartaster ist doppelt so lang als breit, conisch, als dünnes Härchen endend.

Die hintersten Coxen sind weiter von einander entfernt, als die mittleren.

Das erste Glied der Tarsen ist klein, punktförmig, das zweite etwa ein Dritttheil so gross als das verkehrt schwach-keulenförmige letzte Glied.

Die beiden mir bis jetzt bekannten Arten der Gattung sind:

1. **Hyboc. minimus** Schauf. — Testaceus, opacus, flavo-squamuloso-pilosus; antennis robustis, articulis primo breviter cylindrico, secundo quadrato, 3.°-8.° lentiformibus, 4.°-8.° depressis, nono et decimo transversis, magnis, ultimo maximo longitudine articulorum 8.°-10.° cunctorum; capite rotundato-cordato, basi truncato, convexo, antice porrecto et leviter impresso, inter oculos parum late-bifoveolato; thorace convexo, lateribus rotundatim-angulatis, antice vix transversim impresso; elytris convexis, angulis rotundatis, ad humeros parum angustatis, fere longitudine latioribus, opacis, fere seriatim squamuloso-pilosis, apice squamulosis, striis suturali alteraque discoidali distinctis; abdomine segmentis primo et secundo longitudine fere aequalibus, tertio angustiore, secundo medio apice rotundato subcristato, tertio medio cristato acuminato; femoribus tibiisque anticis validis, tibiis intermediis leviter bicurvatis, extus crenulatis.

Long. fere $1\,^1/_2{}^{mm}$, lat. vix $^3/_5{}^{mm}$.

Hab.: Celebes; Macassar; leg. Dom. O. Beccari.

Unicum in Museo Civico Januense.

Die Fühler sind länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, die Keule nimmt etwa $^2/_5$ der Fühlerlänge ein und ist im letzten Gliede über doppelt so dick, als das erste Fühlerglied, welches halb so lang ist, als das zweite.

Die Seiten des Halsschildes erweitern sich bis vor die Mitte und verengen sich nach vorn, sodass der Vorderrand schmäler bleibt, als die gerade Basis; die Mitte ist seicht breit längseingedrückt.

Die Bauchringe unterseits treten an ihren hinteren Rändern etwas hervor.

Die Vorderschenkel sind nach Innen etwas ausgeschweift und haben nach vorn eine scharfe, etwas crenulirte Kante.

Die Schenkelanhänge der Mittelbeine sind $^3/_5$ so lang, als die Schenkel selbst.

Der von Motschoulsky — l. c. p. 482 — benannte, aber nicht beschriebene *Hyboc. minimus* wird dasselbe Thier sein.

2. **Hyboc. squamosus** Schauf. — Opacus, brunneus, squamulis ochraceis brevibus tectus; capite nasuto, naso breviter profunde impresso; thorace subrotundato; elytris cum abdomine ovalibus, convexis, elytris apice albopilosis, sutura nuda; abdominis segmentis apice albopilosis; tibiis armatis.

Long. 1 $^1/_2$mm, lat. $^1/_2$mm.

Hab.: Birma. Unicum in collect. Dom. Doct. Lockay.

Hyboc. squamosus Motsch. i. l., l. c.

Matt, braun, über und über mit nicht dicht stehenden, gelblichen, länglichen Schüppchen bedeckt.

Der Kopf ist nach unten gebogen, seine Unterseite etwas ausgehöhlt.

Fühler: Glied 2-8 so lang, als 9-11, das dritte kürzer als das zweite, so lang als 4. und 5. zusammengenommen.

Schienen gebogen.

III.

Von indischen Vertretern der Gattung *Pselaphus* besitzt das Museum nachfolgende Arten:

Pselaphus * canaliculatus Schauf.

— Pselaphiden Siam's, Dresden 1877, p. 5. —

Ein Exemplar von Sarawak, Borneo; leg. Dom. G. Doria.

Pselaphus * multangulus Schauf.

— l. c. p. 6. — Ein Exemplar von Celebes, Macassar; leg. Dom. O. Beccari.

Der Kopf dieser Art, welcher fast doppelt so lang als breit ist, ist an guterhaltenen Exemplaren mit einzelnen queranliegenden, langen, goldblonden Härchen besetzt, auch das Halsschild trägt einige dergleichen, namentlich seitlich und hinten, und die Fühler sind kurz fein beborstet.

Ein Exemplar, das ich aus Sumatra erhielt, ist etwas dunkler, als in der Beschreibung angegeben, und das 11., letzte, Fühlerglied ist nach aussen am unteren Dritttheil etwas erweitert (♂?). — Der in der Beschreibung angewandte Ausdruck; « plus minusve angulatis » ist in Bezug auf die Schultern als obtus zu nehmen, in Bezug auf die Vorderschenkel aber nicht gut gewählt, weil dieselben nur nach vorn nach einer bestimmten Richtung besehen eine sehr schwache, abgerundete Ecke haben.

Als Synonym zu vorstehenden beiden Arten ist *Callithorax subtilis* Motsch. i. l. unterzuordnen; es haben mir mehrere als typisch bezeichnete Exemplare vorgelegen, über welche ich Folgendes notirte: Die Bemerkungen Motschoulsky's über *Callithorax subtilis* (Bull. Mosc. 1851.) entsprechen den Thieren nicht im Entferntesten: Die Palpen sind nicht kurz, sondern, eben so lang als bei *Psel. Heisei; Ps. subtilis* i. l. ist nicht « moitié plus petit » als *Heisei*, sondern eben so gross oder grösser! — *Ps. subtilis* und *Heisei*, die sich « in Form und Farbe gleichen » sollen, sind so verschieden, dass jeder andere Vergleich passend wäre, nur nicht dieser; v. Motschoulsky hat also weder eine existirende Gattung noch eine Art kenntlich gemacht, die zu erkennen wäre; die von ihm in Aussicht gestellte Beschreibung durch Herrn Dornietzer aber unterblieb (cf. Bull. Mosc. 1851. Sep. p. 1.).

Pselaphus * **Gestroi** Schauf. — Rufocastaneus, politus, subhirsutus; palpis maxillaribus pallidis, tenuibus, articulis 1.°, 2.°, 4.° apice clavatis, tertio triangulari; antennis filiformibus, articulis elongatis, primo cylindrico, robusto, duplo latitudine longiore, secundo primo breviore, tenuiore, 3.°-7.° abrupte obconicis, 8.° ovali, 9.°-11.° ovaliter pyriformibus, gradatim majoribus; capite elongato, postice angustato, antice binodulo,

longitudinaliter profunde canaliculato, canali postice angustiore, antice utrinque divergente, bicarinato, vertice triangulariter exciso; oculis rotundatis, valde prominulis granulatisque; thorace latitudine longiore, antice fortiter, lateribus basin versus parum angustatis, vix depressis, angulis posticis obtusis, basi rotundata, supra basin sulco impresso, utrinque foveolato plicatoque; elytris postice dilatatis, lateribus parum rotundatis, angulis obtusis, apice declivibus, fere rectis, albido pilosis, politis, bistriatis, fere striatim longe pilosis; abdominis segmento primo valde marginato, carinis apice obtuse rectis, segmento primo sequentia cuncta fere aequante.

Long. $2\,^1/_2{}^{mm}$, lat. fere 1^{mm}.

Hab.: Celebes, Macassar; leg. Dom. O. Beccari.

Der Form der Maxillartaster nach neben *Ps.* * *canaliculatus* und * *bifoveolatus* Schauf. zu stellen.

Sehr gross, in den einzelnen Theilen oben abgeflacht-convex, zerstreut etwas zottig behaart, besonders auf dem Hinterleibe; die kräftigen, in der Mitte etwas angeschwollenen Schenkel mit einzeln stehenden, anliegenden gelben Härchen besetzt.

Das letzte Maxillartasterglied ist etwas länger als das erste und zweite zusammengenommen, die Keule nimmt $^1/_3$ der Länge ein und ist fast 5-mal dicker als die Mitte des Gliedes.

Der Eindruck längs der Mitte des Kopfes ist tief, glatt, nach den Augen zu etwas erweitert, nach hinten verengt, um sich in dem breiten dreieckigen Eindruck des Scheitels zu verlieren.

Der tiefe lineare, der gerundeten Basis entsprechende Eindruck des Halsschildes endet jederseits an einer kleinen nach hinten gerichteten Falte und ist daselbst punktförmig eingedrückt. Das Halsschild selbst ist nach vorn wenig erweitert, im vorderen Viertel plötzlich verengt; die Hinterecken würden rechteckig sein, wenn die gerundete Basis sie nicht abstumpfte. Es ist wenig länger als breit, seitlich kaum merklich verengt, und gleicht dem des *Psel.* * *difformis* Schauf. (Nunquam otiosus, p. 484.) in Umriss noch am meisten, während es von dem der übrigen mir bekannten Arten abweicht.

Der erste Hinterleibsring ist nach hinten verbreitert, dann von oben gesehen, abgerundet.

Die Flügel sind etwas durchscheinend, matt perlmutterfarben, von über 1 $^1/_2$.^{mm} Länge.

Die deutliche Klaue hat fast $^1/_3$ der Länge des 2. Tarsengliedes, das dritte ist an den Vorderfüssen fast doppelt so lang als das zweite, an den Hinterfüssen sind die Glieder gleichlang, oder das zweite kürzer als das dünnere dritte.

Pselaphus breviceps Schauf. — Castaneus, disperse pilosus, palpis testaceis; capite cum oculis parum latitudine longiore, inter antennas sulculo ad oculorum mediam depresso, utrinque carinulato, inter oculos depresso et medio parum elevato, vertice transversim convexo, medio leviter impresso; palpis maxillaribus articulo ultimo elongato, dilatato; thorace parum latitudine longiore, antice rotundato-angustato, basi leviter rotundata, angulis posticis obtusis, supra basin sulco transversim impresso trifoveolatoque; elytris postice dilatatis, convexiusculis, lateribus parum rotundatis, basi sexpunctatis, bistriatis, nitidis, disperse pilosis, apice emarginatis, dense pallide-squamulosis; abdomine cordato, convexo, apice obtuso, segmento primo maximo, utrinque late marginato, angulis valde obtusis; pedibus subgracilibus.

Long. fere 1 $^3/_4$^{mm}, lat. $^2/_3$^{mm}.

Hab.: Celebes, Macassar; leg. Dom. O. Beccari 1874.

Ein, leider ziemlich beschädigtes, Exemplar im Mus. Civ. Gen.

Die Fühler sind wie bei *Psel. Gestroi* Schauf. gestaltet, nur ein wenig dünner und kürzer, da das Thier an und für sich kleiner ist; die Maxillartaster aber gleichen denen des *Psel. multangulus* Schauf.; der Kopf ist kürzer als bei letzterer Art, mit den stark vorstehenden Augen fast so breit als lang.

Das Mittelgrübchen in der Querfurche vor der Basis des Halsschildes ist deutlicher, als die Seitengrübchen, in welche die Furche endet.

Flügeldecken von der Form derer des *Psel. multangulus*.

Hinterleib: 1. Bauchring laenger als die uebrigen zusammengenommen, an der Basis dicht befilzt, die breiten Ränder

durch ein Leistchen abgesetzt, Hinterecken abgestumpft; der zweite und fünfte Ring an Länge ziemlich gleich. Auf der Unterseite sind der 2. und 3. Bauchring zusammengenommen schmäler als einer der übrigen.

Mittelhüften genähert, Hinterhüften entfernt.

Die Tarsen sind kräftig, die eine Klaue ist lang und dünn.

IV.

Centrophthalmus Schmidt.

Centrophthalmus * **punctipennis** Schauf. (Pselaphiden Siams, p. 19 & 21.)

und » » var. * **inaequalis** Schauf. (l. c. p. 22.)

Celebes, Macassar; leg. Dom. Beccari. Sehr häufig.

Das ♂ unterscheidet sich, wie ich annehme, durch etwas längeres achtes Fühlerglied. Da nun mit dieser Eigenschaft häufig eine deutlichere, oft rauhe Punktur auf den Flügeldecken auftritt, welche beim ♀ nur selten vorkommt, könnte man versucht sein, in *C. punctipennis* und v. *inaequalis* zwei Arten zu erblicken; mir gelang es aber bisher nicht, sie als solche zu unterscheiden.

Auf die erwähnte verschiedene Form der Fühler schied bereits v. Motschoulsky (Bull. Mosc. 1851. Sep. p. 2.) einen *C. thoracicus* und *longicornis* (ohne sie jedoch zu beschreiben) mit der Frage: « Peut-être différence sexuelle? » Meinte er vielleicht obige Thiere? Hierbei sei bemerkt, dass seine Beobachtung: « Ce n'est pas l'oeil qui s'avance en corne, mais l'orbite inférieure qui est couvert de poils en huppes » sich an den mir bekannten Arten eben so falsch erweist, als so viele seiner Notizen, die er sich, sicher in hastiger Eile, 1851 in Prag (1) machte. Die Schmidt'sche Beschreibung über die Gattung *Centrophthalmus* (Beitr. zu einer Monogr. d. Psel. Prag. 1838.

(1) S. Bull. Mosc. 1851. Sep. p. 2.

p. 8. t. 1. f. 1.[a]) wird ganz richtig sein. Bei *C. paria* Schm. ist der Fortsatz (der Abbildung nach) dornförmig, bei *C. punctipennis* verdickt borstenförmig, ebenso bei *C.* * *Clementis*, * *forticornis*, * *quadristriatus* und der nachstehend beschriebenen neuen Art; eine Andere — * *rubella* m. i. l. — von Batavia hat den borstenförmigen Fortsatz ein wenig gebogen, keiner aber von allen ist mit Haarbüscheln bedeckt!

Centrophthalmus praecipuus Schauf. — Rufocastaneus, antennis pedibusque rufotestaceis, tarsis testaceis, nitidus, subvillosus; capite trifoveolato, vertice impresso, rostro canaliculato; antennarum articulis octavo elongato-ovali, nono ovali, decimo fere globoso, undecimo maximo, abrupte fortiter clavato, octavo et nono latitudine fere aequali, decimo parum latiore; thorace latitudine longiore, lateribus ante medium leviter rotundatis, antice rotundato-angustato, basi fere recta, angulis posticis obtuserectis, supra scutellum fovea magna pilosa; elytris postice parum dilatatis, angulis obtusis, lateribus parum rotundatis, humeris distinctis, basi quadri-impressa, convexiusculis, valde disperse punctulato-piliferis, stria suturali alteraque abbreviata profunde impressis; abdomine disperse longe-hirsuto, segmentis primo medio utrinque carinato, secundo majore sed breviter carinato, tertio primo breviore; tibiis anticis subincurvis, medio extus fere angulatis; tarsis gracilibus, articulo tertio secundo longiore; unguiculis binis tenuibus.

Long. $2\,^1/_2{}^{mm}$, lat. 1^{mm}.

Hab.: Celebes, Macassar; leg. Dom. O. Beccari.

Exemplar unicum in Museo Civico Januense.

Zunächst mit *C. Clementis* und *paria* durch die drei Gruben auf dem Kopfe und den eingedrückten Scheitel verwandt ([1]), verschieden jedoch durch die bedeutende Grösse und die Fühlerbildung, ausserdem von *Clementis* durch die Punktur

([1]) Die Angabe Schmidt's bei Beschreibung seines *C. paria*, l. c. p. 8: « Kopf mit vier Gruben », welche in Pselaph. Siam's p. 19. übergieng, ist hierauf zurückzuführen.

der Flügeldecken, von *paria* durch nicht punctirte Kopfgrübchen. Der Augenstachel ist lang, fast gerade, spitz.

Der *C. Horsfieldi* Motsch. i. l. dürfte als Synonym zu *C. Clementis* oder *praecipuus* gezogen werden. Aus den Motschoulsky'schen Notizen lässt sich dies nicht feststellen.

V.

Enoptostomus * **siamensis** Schauf.

Celebes, Macassar; leg. Dom. Beccari. Mus. Civ. Jan.

Unterscheidet sich von *En.* * *opacus* Schauf. durch etwas längeres Halsschild ohne Längsfurche, welche bei Ersterem vorhanden, in der Beschreibung aber nicht erwähnt ward, ferner durch dünnere Fühler und durch gedrungenere, kräftigere, grössere Maxillartaster.

VI.

Bryaxis Leach.

Bryaxis regularis Schauf. — Oblonga, breviter pilosula, rufo-castanea, subnitida; capite inter oculos profunde bifoveato, inter antennas triangulariter impresso; antennis tenuibus, articulo undecimo magno, primo secundo longiore latioreque, 3.°-6.° oblongis, apice leviter ampliatis, 7.°-10.° fere rotundatis, 3.°-9.° latitudine fere aequalibus, decimo paullo validiore quam artic. 3-9; thorace latitudine longiore, valde cordato, ad basin supra viso trifoveolato, foveola media minuta; elytris brevibus, apice rectis, basi parum emarginata, quadrifoveolata, lateribus rotundatis, apice leviter dilatatis, humeris minute distinctis, bistriatis convexiusculis, subnitidis, breviter pilosulis; abdomine multo latitudine longiore, segmentis primo quattuor sequentes longitudine aequante, basi remote piloso, utrinque medio plica minuta, 1.°-4.° utrinque impressis, lateribus apice late, postice tenuiter marginatis; femoribus parum clavatis, tibiis anticis

rectis, posticis parum curvatis; tarsis longis, unguiculo solo conspicuo brevi.

Long. 1 $^1/_2$mm, lat. $^2/_3$mm.

Hab.: Amboina, Battù-Gantong; 1873. leg. Dom. O. Beccari in societate formicarum flavarum.

Unicum in Museo Civico Januense.

Der reguläre Bau dieses Thieres: Halsschild regelmässig herzförmig, Hinterleib und Flügeldecken zusammengenommen ein tadelloses Oval bildend; die längliche Form, die grossen Seitengruben des Halsschildes, welche oben sichtbar sind, die sehr kleine Mittelgrube, endlich die bedeutende Länge des Hinterleibes mit seinem grossen ersten Ringe, kennzeichnen die neue Art.

Sie ist verhältnissmässig länger und schmäler als *Br. rufa* Schm. Die Seitengruben des Halsschildes sind viel grösser, die Fühler anders gebildet.

Bryaxis suffarcinata Schauf. — Rufo-testacea, pilosula, dense subtiliter punctulata; capite elongato-triangulari, antice angulisque posticis rotundato, inter antennas uni-, inter oculos bifoveolato; antennarum articulis primo et secundo subcorpulentis, tertio sextoque secundo longitudine aequalibus, tenuibus, fere duplo latitudine longioribus, quarto, quinto, septimo parum latitudine longioribus, octavo breviter ovali, minuto, nono decimoque rotundatis, undecimo (ultimo) obpyriformi, apice obtuso; thorace transverse rotundato, supra basin unifoveolato, lateribus valde convexo-elevatis, inter latera ad apicem sulco valde impresso, antice breviter transversim impresso, medio interrupto; elytris subquadratis, postice parum dilatatis, humeris rotundatis, basi leviter emarginata, stria suturali recta, altera curvata, integra, dense subtiliter punctulatis, pilosulis; abdomine marginato, segmento primo maximo, ad basin utrinque fere juxta suturam elytrorum striola minuta; pedibus subgracilibus, tibiis anticis fere rectis, posticis parum incurvis; tarsis articulis primo minuto, secundo tertio majore, unguiculo solo uno conspicuo.

Long. vix 1 $^1/_2$mm, lat. $^2/_3$mm.

Hab.: Celebes, Macassar; leg. Dom. O. Beccari.

Unicum in Museo Civico Januense.

Die durch eine hohe divergirende Wulst abgesetzten Halsschildseiten unterscheiden diese Art von allen bisher bekannten Arten.

Bryaxis imperatrix Schauf. — Rufocastanea, abdomine piceocastaneo, pubescens; antennis *duodecim*-articulatis, tenuibus, articulo primo cylindrico binis sequentibus longitudine aequali, secundo breviter ovali, parum latitudine longiore, 3.°-6.° obconicis, 3.° et 6.°, 4.° et 5.° longitudine aequalibus, his illis longioribus, 7.° et 8.° brevibus, parum latitudine longioribus, 9.°-11.° clavam elongatam formantibus, duodecimo acuminato, quinto fere longiore; capite antice rotundato, postice parum ampliato, rotundato bifossulatoque, inter antennas impressione foveiformi profunda praedito, supra antennarum insertionem unituberculato; thorace breviter cordato, convexo, angulis posticis rectis, supra viso utrinque fere ad mediam partem fovea linea postice valde curvata coniunctis; elytris parum latitudine longioribus, apice parum dilatatis, lateribus leviter rotundatis, humeris distinctis, parum convexis, subtilissime coriaceis punctulatisque, pubescentibus; abdomine marginato, articulo primo maximo, sequentibus cunctis longitudine aequali; femoribus intus parum curvatis, extus ampliatis, posticis fere bicurvatis, tibiis anticis curvatis, intus medio spina, apice dente longo armatis.

Long. $2\,^1/_2{}^{mm}$, lat. 1^{mm}.

Hab.: Borneo, Sarawak.

Unicum in Museo Civico Januense.

Dieses höchst merkwürdige Thier ist eine der schönen Entdeckungen des Herrn Marquis G. Doria.

Das zwölfte Fühlerglied ist an der Basis wenig schmäler als die abgestutzte Spitze des elften, ist doppelt so lang als breit, zugespitzt. Die beiden Gruben auf dem Halsschilde sind gross.

Der Nahtstreifen der Flügeldecken beginnt, tief eingedrückt, erst hinter der Basis; der Discoidalstreif beginnt nahe der Basis und Schulter, punktförmig tief eingedrückt, verläuft, nach

hinten seichter werdend, ein wenig nach der Naht zu gebogen, um im letzten Viertel in directer Richtung nach hinten zu enden.

Der Hinterleib ist vom 2. Glied an abschüssig.

Der Dorn der Vorderschiene ist breit, nach unten etwas ausgeschnitten, der Zahn am Ende doppelt so hoch als breit.

Bryaxis * Sarawakensis Schauf. — Castanea, subtilissime coriacea, capite thoraceque disperse punctis distinctis praeditis, punctulata, pubescens, ore, antennis, pedibus obscure testacea; capite latitudine longiore, subtriangulari, inter antennas et utrinque impressione profunda fere hipposideriformi praedito; antennarum articulis sexto elongato, 3.°-5.° parum latitudine longioribus, 7.° et 8.° vix rotundatis depressisque, nono paullo maiore, latitudine longiore, decimo fere semiorbiculari, ultimo (undecimo) elongato-obpyriformi, apice acuminato, basi petiolato; thorace cordato, supra viso trifoveolato, foveis linea semicirculari coniunctis, supra basin ruguloso-punctato; elytris parum longitudine brevioribus, convexiusculis, densissime punctulatis, subcoriaceis, basi carinata, bituberculato-dentata, profunde quadriimpressa, apice declivibus, stria suturali distincta, discoidali nulla; abdomine elytris angustiore, parum marginato, segmento primo duobus sequentibus cunctis vix breviore, basi media impressa, utrinque plica minuta; pedibus gracilibus, simplicibus, tarsis articulis primo et tertio minutis, medio elongato, multo longiore.

Long. 1 $^1/_3$^{mm}, lat. $^1/_2$^{mm}.

Hab.: Borneo, Sarawak; leg. Dom. G. Doria.

Das lederartig dicht punktirte Thierchen zeichnet sich vor allen anderen Arten dadurch aus, dass die Basis der Flügeldecken vor den vier sehr tiefen Eindrücken kantig erhöht ist, und jederseits der Naht einen spitzen Höcker bildet, ferner dadurch, dass das vorletzte Fühlerglied eine schräg abgestutzte Halbkugel bildet, deren Durchschnittsfläche nach oben gerichtet ist. Auf der Mitte der letzteren, oder etwas seitlich gestellt, sitzt an einem dünnen Stielchen das letzte (11.) Glied auf, welches unten schräg abgestutzt ist, und die Länge der vier vorhergehenden Glieder zusammengenommen besitzt. Bemerkenswerth

ist noch, dass das sechste Glied dünner als die übrigen und fast doppelt so lang als breit ist.

Kopf und Halsschild sind gröber, weitläuftiger, letzteres namentlich nach der Basis zu dichter punktirt.

VII.

Batrisomorpha Raffr.

Batrisomorpha * carinulata Schauf. — Breviter obovatus, rufo-castaneus, abdomine suturaque plus minusve obscurioribus, valde nitidus, convexus; antennis moniliformibus, clava magna biarticulata, articulis primo et secundo latitudine longioribus, cylindricis, fere aequalibus, 3.° et 9.° parum latitudine longioribus, 6.° et 7.° latitudine longioribus, decimo transverse-quadrato, undecimo obpyriformi, basi oblique truncato; capite subquadrato, postice rotundato et transverso, convexo, antice truncato, recte sed obtuse-angulato, transverse impresso, utrinque foveolato, inter oculos bifoveolato; thorace latitudine longiore, breviter cordato, angulis posticis fere rectis, et uti antici rotundatis, basi tenuiter marginata, tripunctulata, punctis utrinque et medio sitis, lateribus postice leviter impressis; elytris laevibus, convexis, subquadratis, humeris parum prominulis, lateribus medio rotundatis, basi subemarginata, quadri-semifoveolata, nitidis, ad suturam unistriatis, postice medio emarginatis; abdomine apice rotundato, declivi, articulo primo duplo reliquis cunctis maiore, ad basin breviter albido-piloso, utrinque medio breviter plicato, lateribus tenuiter carinatis; pedibus gracilibus, tibiis parum curvatis, femoribus anticis medio magis ampliatis quam media, tarsis longis.

Long. 1 $^2/_5$ ^{mm}, lat. $^3/_4$ ^{mm}.

Hab.: Java, Tcibodas, leg. Dom. Beccari mense Octobr. 1874; Pulo Penang, leg. Dom. Doria 1865 mense martio; Sumatra, ex. coll. Mus. Ludov. Salvat. Dresd.

Ich sehe eine Klaue an den Füssen, finde aber am 1. Bauchringe, der grösser ist, als die übrigen zusammengenommen,

seitlich eine zarte Leiste. Der Anfang einer solchen Leiste ist auch an der typischen *Batrisomorpha* (Raffr.) (1) * *Armitagei* King zu bemerken.

Batrisom. carinulata sieht der *Bryaxis* * *picta*, * *diversicolor* oder * *verticalis* Schauf. sehr ähnlich, aber der 1. Hinterleibsring ist doppelt so lang, als bei diesen. Die Seiten der Flügeldecken haben ein dunkleres, hyalines Fleckchen an der Stelle, wo *Batrisom. ursula* Schauf. und *foveicollis* Raffr. einen eingesenkten Strich haben.

Das Sumatraner Exemplar aus der Sammlung des Museum Ludwig Salvator in Oberblasewitz ist etwas schmäler, die Fühlerglieder 2-9 scheinen gleichförmiger zu sein als an den Exemplaren, die mir das Museo Civico communicirte.

Batrisomorpha * Doriae Schauf. — Castanea, polita, thorace, elytris, antennis, pedibus pallidior; capite transverso, antice utrinque suffarcinato, inter oculos bifoveolato, oculis minutis, vertice parum transverse-convexo, angulis posticis rotundatis; thorace capite parum maiore, transverse subcordato, nitido supra basin foveola minuta, basi utrinque versus angulos posticos linea tenui impressa, angulis posticis foveolatim impressis; elytris valde ampliatis, transverse quadratis, convexis, politis, lateribus parum rotundatis, humeris rotundato-angustatis, sutura carinata, ad scutellum distincte visibilem divergente; abdominis segmento primo maximo, valde convexo, longitudine reliquos cunctos aequante, basi biplicata, breviter carinulato; pedibus gracilibus, ex dimidio subclavatis, tibiis anterioribus fere rectis, posticis apice subdilatatis, subcurvatis, tarsis uniunguiculatis, articulo primo minuto, secundo et tertio longitudine subaequalibus valde elongatis.

Long. 1 $^2/_3$ mm, lat. fere 1 mm.

(1) Cf. Revue d'Entomol. 1882. p. 31. Es ist möglich, dass die Gattung *Batrisomorpha* Raffr. mit derjenigen zusammenfällt, die Herr E. Reitter unter dem Namen *Batraxis* publicirte, man kann dies jedoch weder aus der Reitter'schen Beschreibung noch aus den beigegebenen zwei Tabellen mit Sicherheit ersehen. *Batrisom. pallida* ist nicht nomen i. l. sondern i. coll. ol.

Hab.: Sumatra, Ms. Singalan; leg. Dom. O. Beccari.

Ein durch seine Kürze und Breite auffallender Pselaphid, dessen stark aufgetriebene, fast viereckigen, oben weniger, an den Seiten und hinten stark convexen Flügeldecken wie polirt und an den Seiten durchsichtig erscheinen. Die Naht ist kielartig erhoben, am Schildchen aber, welches, deutlich sichtbar, länger als breit ist, nach beiden Seiten in weitem Bogen gespreizt; die feine neben ihr herlaufende Linie ist nach der Basis zu tiefer und am Ende punktförmig eingedrückt. Ein zweiter aber nur schwach angedeuteter punktförmiger Eindruck befindet sich jederseits der Basis des Halsschildes.

Das kleine Halsschild, welches den Kopf an Grösse kaum übertrifft, ist seitlich nach vorn etwas rundlich erweitert.

Der Kopf trägt vorn zwei starke Wülste, hinter welchen ein Quereindruck mit einigen Vertiefungen sichtbar ist.

Die Fühler sind (ebenso wie die Beine) imVerhältnisse zum massigen Thiere sehr dünn. Glieder 3-9 sind gleichbreit und länger als breit, 10 und 11 bilden eine Keule, das elfte ist länger als die Glieder 9 und 10 zusammengenommen und vierfach so stark, als das 9., dabei am Ende abgerundet und daselbst nach aussen tief ausgeschnitten.

Batrisomorpha ursula Schauf. — Curta, testacea, capite, ore, antennis, pedibus pallida, flavohirta; antennarum articulis 2.°-8.° subaequalibus, parum latitudine longioribus, nono tenuiore, decimo parum maiore, subquadrato, undecimo maximo, longiore quam 7-9 cuncti, intus recto, apice obtuso, supra basin extus rotundato; capite latitudine longiore, antice rotundato, ad oculos transverso, lateribus post oculos parum angustatis, angulis posticis rotundatis, inter oculos punctis duobus linea apice incurva coniunctis valde impressis, fronte transversim elevato, medio depresso, utrinque leviter foveolato, vertice convexiusculo; thorace capite latiore et longiore, latitudine longiore, lateribus rotundato-angustatis, antice rotundato, angulato et valde angustato, lateribus medio longe profunde foveato, supra basin quinquefoveolato, supra scutellum foveola minuta, angulis fere rectis, basi

leviter rotundata, antice valde rotundato-convexo; elytris hirsutis, longitudine latioribus, lateribus unisulcatis, parum rotundatis, angulis rotundato-angustatis, convexis, stria suturali integra; abdomine convexo, segmento primo elytris breviore, tribus sequentibus cunctis latiore, ad basin bistriolato; tibiis mediis rectis, anticis curvatis, posticis apice parum clavato-curvatis, femoribus ex medio ad apicem clavatis; tarsorum articulis primo minuto, tertio secundo longiore, elongato; unguiculo solo uno conspicuo, dimidia tertii tarsorum articuli longitudine, tenui, subcurvato, acutissimo.

Long. 2^{mm}, lat. $^7/_8{}^{mm}$.

Hab.: Java, Tcibodas; leg. Dom. O. Beccari.

Exemplar unicum in Museo Civ. Jan.

Etwas grösser als *Batrisom. foveicollis* Raffr., von ihr durch fünf Grübchen an der Basis des Halsschildes verschieden, von welchen die seitlichen an den Hinterecken liegenden, kleiner als die übrigen drei sind, ferner durch helle Farbe und Kürze das ersten Hinterleibsringes, endlich durch Fehlen des Grübchens auf dem Scheitel.

VIII.

Comatopselaphus Schauf. n. gen.

(κόμη = coma; ψηλαφάω = tango).

Antennae 11-articulatae, elongatae, clava biarticulata.

Palpi maxillares articulis primo minuto, secundo et quarto longitudine subaequalibus, tertio minute subquadrato, quarto obovato, apice pilo longo.

Thorax orbicularis.

Abdomen immarginatum, utrinque tenuissime carinulatum, convexum, segmentis primo et quinto maximis, secundo, tertio, quarto brevioribus.

Pedes graciles, femoribus clavatis.

Tarsi triarticulati, articulis primo minuto, secundo et tertio longis, longitudine subaequalibus, uniunguiculati.

Obs.: Frons parum producta, antice rotundato-carinata, angulis fere rectis; caput post oculos rotundato-ampliatum, lateribus antice parum angustatis, vix sinuatis, oculis valde prominulis, granulatis; antennae approximatae, in foveis ante oculos parum divergentibus sitae, articulis ovalibus, inter se subaequalibus, articulo decimo postice abbreviato ob-conico, ultimo maximo, acuminato.

Von der Gattung *Batrisomorpha* Raffr. durch kugelrundes Halsschild verschieden und dadurch, dass das letzte Maxillartasterglied regulär verkehrt eiförmig, kräftig ist, und an der Spitze ein Haar trägt, welches so lang als das Glied selbst ist.

Comatops. opacicollis Schauf. — Castaneus, nitidus, breviter pilosus; capite disco subopaco, profunde punctato, inter oculos biimpresso, ante antennarum basin transversim impresso, vertice longitudinaliter leviter impresso; thorace fere orbiculato, subopaco, profunde punctato; elytris convexis, politis, lateribus ad humeros parum angustatis, angulis anticis obtusis, posticis plica minuta, basi quadrifoveolata, stria suturali integra, altera valde abbreviata; abdomine segmentis tertio multo breviore, secundo quartoque inter se parum latioribus.

Long. fere 2^{mm}, lat. $^4/_5{}^{mm}$.

Hab. Borneo, Sarawak; leg. Dom. G. Doria. Unicum.

Maxillartaster: 1. Glied sehr klein, 2. so lang als der 4., dünn, etwas gebogen, nach vorn verdickt, 3. dicker, so lang als breit, klein, 4. obovat, an der Spitze mit einer eben so langen oder längeren Borste, als das 4. Glied lang ist.

1. Bauchring breiter als die 3 folgenden zusammen genommen, der 5. nach unten abfallende, fast ebensolang als der erste, unten mit grosser, napfförmiger Grube, nach hinten schmal kielartig gerandet, der 2. und 4. gleichbreit, der 3. (am vorliegenden einen Exemplare) am allerschmälsten. Mittel-und Hinterkoxen von einander entfernt, die vorderen sich nicht berührend.

Schenkel in der Mitte angeschwollen; Hinterschienen (beim ♂?) in der Mitte und am Ende leicht verdickt.

1. Tarsenglied kaum länger als breit, länger als das dritte.

Eine Klaue, kurz, kaum länger als die Tarsenglieder breit.

IX.

Epicaris Reitt.

Antennae approximatae, geniculatae, 11-articulatae, moniliformes, clava quadriarticulata, articulo ultimo maximo.

Palpi maxillares articulo ultimo elongato-ovali, apice acuminato.

Abdomen marginatum, articulo primo latiore, basi media impressa utrinque plicata.

Tarsi triarticulati, inaequaliter biunguiculati.

Obgleich ich die gelblichen Palpen für viergliederig halte, sehe ich doch das erste Glied nicht, das zweite ist dünn, von der Mitte an keulenförmig angeschwollen, das 3. ziemlich (breit) dreieckig, etwa so breit, aber etwas länger als das 2., vor der Spitze, das 4. etwas länger als das 1., doppelt so dick, als das 3., länglich oval, nach vorn zugespitzt.

Die Klauen sind sehr dünn, fast doppelt so lang, als die Tarsen breit sind und *zwar gleichlang, aber die eine scheint mir schmächtiger zu sein, als die andere!*

Von *Hamotus* unterscheidet sich die neue Gattung durch schmächtigere Gestalt, durch den Hinterleib, der länger als breit ist, dadurch, dass die einzelnen Hinterleibsringe nicht gewölbt sind, was ich bei meinem *Hamotus*-Materiale allerdings finde; durch den Eindruck auf dem 1. Ringe, endlich durch schlankeres, zugespitzteres letztes Palpenglied und gekniete Fühler.

Epic. * hamotoides Schauf. — Elongatus, tumidus, castaneus, hirsutulus; antennis robustis, articulo ultimo maximo; capite convexiusculo, cum oculis latitudine longiore, postice subito rotundato-angustato, antice utrinque exciso, inter antennas lon-

gitudinaliter impresso, inter oculos bifoveato; thorace latitudine longiore, antice et ante medium rotundato, lateribus postice recte-angustatis, basi cribrato-punctata, utrinque densius, supra scutellum foveata; elytris longitudine latioribus, humeris rotundatis, striis suturali alteraque media abbreviata valde impressis; abdomine lateribus rotundatis, articulis primo secundo majore, basi media leviter impressa, impressione utrinque carinata, reliquis gradatim minoribus, margine non angulato.

Long. $1\,^7/_8{}^{mm}$, lat. $^3/_4{}^{mm}$.

Hab.: Borneo, Sarawak; leg. Dom. G. Doria.

Fühler: 1. Glied wenig gebogen, am Ende nach oben etwas ausgeschnitten, dreimal so lang, als dick, so dick als das 8. oder 9., 2.-4. subquadratisch, 5. und 7. etwas quer, 7. wie das 4., 2.-7. gleichbreit, 8.-10. kugelig, 10. kaum grösser als 9., 11. kurz, verkehrt eiförmig, zugespitzt, etwas schräg aufzitzend.

Die Flügeldecken sind an der Basis der Naht und des kurzen Mittelstreifs ausserordentlich tief eingepresst, die Zwischenräume convex.

Der Hinterleib ist an der Basis etwas schmäler, in der Mitte eben so breit, als die Flügeldecken, im Ganzen länger als breit.

Beine verhältnissmässig dünn, in ihren stärksten Theilen kaum das letzte Fühlerglied an Stärke erreichend. Vorderschenkel nach vorn plötzlich verdickt, die mittleren und hinteren dagegen nur allmählig. Die Schienen sind etwas gebogen und kräftig, die Tarsenglieder verhältnissmässig dünn, das erste sehr klein.

Unterseite: die Vorderbrust hat in der Mitte eine Grube, die Mittelbrust ist längs etwas eingesenkt. Mittel-und Hintercoxen sind je etwas entfernt. Der 2. Hinterleibsring ist fast doppelt so breit, als der 1., der 3.-4. schmal, 5. in der Mitte im vierten versteckt, sich nach oben zu verbreiternd.

X.

Curculionellus robusticornis Schauf. — Rufocastaneus, politus, ore pedibusque pallidior; antennis robustis, moniliformibus, articulis primo ultimoque longitudine fere aequalibus, clava triarticulata, parum reliquis articulis latiore; capite elongato, cum oculis valde prominulis elongato-cordato, supra frontem porrecto, profunde longitudinaliter canaliculato, inter oculos fovea transversa, postice rotundata, impressa, vertice leviter canaliculato; thorace cordato, antice utrinque rotundato-marginato, asperato, postice medio impressione foveiformi notato; elytris postice dilatatis, disco deplanatis, humeris elongato-rotundatis, striis suturali alteraque discoidali integris; abdomine valde marginato, angulis recte-obtusis, segmento primo maximo, apice parum dilatato.

Long. 1 $^3/_4$mm (cum antennis large 2 $^1/_2$mm) lat. fere $^3/_4$mm.

Hab.: Celebes; Dom. O. Beccari. Unicum.

Das Thier würde sich sehr wohl zur Aufstellung einer neuen Gattung eignen, von allen bekannten passt es noch am besten zu *Curculionellus;* zu *Tychus* würde ich es gezogen haben, wären nicht die Maxillartaster ausserordentlich schlank und wie nachfolgend beschrieben gestaltet. Grosse Aehnlichkeit hat es mit *Tyrus,* hat aber nur eine Klaue.

Maxillartaster: 2. Glied nicht so lang als das vierte, an der Basis dünn, nach vorn verdickt, 3. Glied so breit als das 2. am Ende, etwas breiter als lang, 4. Glied oval, so lang als 2. und 3. zusammen und $^1/_2$ mal breiter als das dritte.

Die Oberlippe ist im breiten Bogen gerundet und steht kantig vor, darüber sind unter der nasenartigen Verlängerung des Kopfes die dichtaneinanderstehenden.

Fühler eingelenkt, welche elfgliederig sind. 1. Glied etwas länger und breiter, als das letzte und mit kürzeren weissen Börstchen besetzt, als die übrigen, 2. zwei Dritttheile so breit, kaum länger als breit, etwas kugelig, 3,-7. kugelförmig, wenig schmäler als das zweite, 8. etwas grösser als das siebente, aber

nicht ganz so gross als das zweite, 9. und 10. nur wenig stärker als das achte, kaum länger als breit, nach vorn sehr wenig erweitert, und beide zusammengenommen so gross als das letzte, an der Spitze abgerundete.

Die etwas abgeflachten, an den Seiten convexen, nach vorn etwas eingezogenen Flügeldecken zeigen an dem mir vorliegenden Unicum an den Seiten, sowie neben dem Discoidalstreifen einige längere Borsten, welche aus etwas entferntstehenden Punkten entspringen. Ebenso hat der breit gerandete Hinterleib, dessen 1. Ring über die Hälfte des Leibes einnimmt, einige zerstreut liegende, borstentragende Punkte.

Unterseite convex, glänzend, kastanienroth, weitläuftig kurzbehaart. Die Hinterbrust am Ende dreieckig eingedrückt. Vorderhüften an einander, Mittelhüften fast anstossend, Hinterhüften entfernt. 1. Hinterleibsring an der Basis dicht gelb befilzt, breiter als die übrigen zusammen, 2. und 3. schmal, gleichbreit, 4. in der Mitte unter dem dritten versteckt, nach oben zu sich verbreiternd, 5. breiter als 2. und 3. zusammengenommen.

Beine mit gelblichen Börstchen besetzt, im Ganzen heller als das Thier, so hell als die Palpen und nur an den Knieen etwas dunkler. Füsse kräftig, Schenkel und Schienen vor oder in der Mitte leicht verdickt. Die einzelne Klaue ist kräftig, nicht lang. Die Tarsen, namentlich an den Hinterfüssen sehr kräftig, 2. Glied dicker als das 3.

XI.

Batrisus.

1. Arten deren Hinterleib verziert ist.

a. Halsschild ohne Mittellängsrinne.

Batrisus celebensis Schauf. — Castaneo-piceus, capite, antennis, pedibus sanguineus, palpis testaceis, pilosus; antennis articulis primo robusto, antice supra exciso, 3.°-8.° tenuibus, ovalibus,

9.°-10.° parum longioribus majoribusque, cum ultimo clavam parum distinctam formantibus; capite cum oculis latitudine breviore, — oculis valde prominulis granulatis —, postice utrinque rotundato, lateribus, sine oculis, sinuatis, postice dilatatis, inter antennas depresso, inter oculos bifoveato, medio linea longitudinali ad verticem tenui; thorace elongato-cordato, basi utrinque bifoveolato, supra scutellum leviter impresso, ante foveolas utrinque valde impresso, linea laterali integra lineaque basali medio interrupta impressis, disperse, minute punctato-pilifero; elytris subquadratis, antice parum angustatis, angulis rotundatis, convexiusculis, humeris distinctis, disperse minute punctulatis, piliferis, striis suturali impressa, discoidali abbreviata, apice anguste-albido-squamosis: abdomine elytris angustiore, segmentis primo reliquis cunctis majore, utrinque abrupte carinato, basi et utrinque leviter impresso, apice medio transversim elevato, utrinque exciso et bicarinato, secundum amplectente, hoc medio tuberculato, 3.°, 4.°, 5.° inter se longitudine aequalibus; angustis; femoribus parum clavatis, tibiis subrobustis, tarsis sat robustis, articulo secundo tertio multo longiore, unguiculis inaequalibus minutis.

Long. fere 2^{mm}, lat. $^3/_4{}^{mm}$.

Hab.: Celebes, Macassar; leg. Dom. O. Beccari. Unicum.

Die ziemlich schwachen Fühler, die Färbung, die Eindrücke auf dem Halsschilde mit unterbrochener Basallinie, der seitlich verlängerte erste Hinterleibsring, welcher den zweiten daselbst umfasst, das schaufelförmige Vorstehen der Mitte des Ersteren, welcher Vorsprung nach unten mit gelblichen Härchen besetzt ist, der nach vorn seitlich mit Kante versehene Hinterleibsring, zeichnen diese Art, die ich nur im ♂ kenne, gut aus.

b. Halsschild mit Mittelrinne.

Batrisus Gestroi Schauf. — Testaceus vel testaceobrunneus, subopacus, dense cribratopunctatus, breviter pilosulus, antennis, tibiis basi, ore testaceus; antennis tenuibus, fere $1\,^1/_3{}^{mm}$ longitudine, articulis 2.°-8.° elongato-ovalibus, 9.° et 10.° ovalibus, parum crassioribus, 11.° (ultimo) ovali, acuminato, duplo latitu-

dine longiore; capite latitudine longiore, convexo, antice valde rotundato, postice obtuse rotundato, lateribus — oculis prominulis exceptis — sinuatis, postice ampliatis, antice rectis, ante insertionem antennarum rectis, inter antennas transversim canaliculato, inter oculos longitudinaliter foveolato, vertice medio leviter longitudinaliter impresso; thorace elongato-cordato, supra basin profunde triimpresso, tribus sulcis praedito, quorum lateralibus integris, medio profunde impresso, antice abbreviato; elytris convexis, fere semiglobosis, minus dense cribrato-punctatis, striis suturali impressa, discoidali abbreviata; abdomine articulis primo reliquis cunctis multo maiore, capite nitidiore, minus profunde punctato, secundo tertioque longitudine inter se aequalibus, postice subito angustatis; femoribus medio parum ampliatis, tibiis gracilibus, posticis post mediam partem leviter dilatatis, tarsis gracilibus, articulo secundo tertio fere duplo longiore, unguiculis inaequalibus, brevibus. ♂ abdomine utrinque medio subquadrato lobato.

Long. $1\,^{9}/_{10}$ - 2^{mm}; lat. $^{2}/_{3}{}^{mm}$.

Hab.: Nov. Guinea, Hatam; leg. Dom. O. Beccari 1875.

Ein Pärchen im Mus. Civ. Gen.

Das matte, grubig punctirte, im Grunde etwas glänzende Thierchen zeichnet sich im männlichen Geschlechte durch jederseitige viereckige Verlängerung des 3. Hinterleibsringes aus, welche etwas breiter als lang, nach der Innenseite etwas gerundet ausgeschnitten ist. Die äussere Ecke springt etwas vor, die innere ist abgestumpft.

Das letzte Maxillartasterglied ist etwas länger als das dünne zweite, schlank, wenig verdickt, zugespitzt.

Batrisus * indus Schauf. — ♂. Rufocastaneus vel castaneus, subnitidus, hirsutulus, disperse minute punctulatus, elytris rufocastaneus, antennis pedibusque pallidis; antennis tenuibus, articulis 2.°-8.° latitudine longioribus, 9.°-11.° parum longioribus robustioribusque, clavam elongatam formantibus; capite latitudine longiore, lateribus — sine oculis — sinuatis, angulis parum prominulis, obtusis, antice rotundato, capite ⊥-impresso, inter

oculos bifoveolato; thorace cordato-convexo, longitudinaliter tri-, supra basin transversim impresso, basi utrinque bifoveolato; elytris latitudine longioribus, lateribus pone medium parum rotundatis, convexis, humeris subelevatis, striis suturali impressa, discoidali apice evanescente; abdomine subopaco, punctato, elytris angustiore, segmento primo sequentibus cunctis majore, basi media utrinque valde nodoso, medio transversim deplanato-impresso et leviter unituberculato; femoribus medio leviter ampliatis, posticis post mediam partem parum clavatis, tibiis fere rectis.

Long. 1 $^3/_4$ mm, lat. $^2/_3$ mm.

Hab.: Borneo, Sarawak; leg. Dom. Doria.

Dieser *Batrisus* unterscheidet sich im ♂ leicht durch den feinen linearen Längs- und Quereindruck vom Scheitel zur Stirn und zwischen den Fühlern, welche zur ⊥-Form vereinigt sind, durch die dünnen Fühler und die zwei hohen Höcker auf dem 1. Hinterleibsringe zunächst der Naht, hinter und zwischen welchen eine Quereinsenkung liegt, die in der Mitte ein kleineres Knötchen aufweist. Der matte, dicht punctirte Hinterleib fällt auch sofort auf. Das ♀ ist mir unbekannt geblieben.

Batrisus septemdentatus Schauf. — Rufocastaneus; antennis tenuibus, articulis fere moniliformibus, nono parum latiore, latitudine longiore, decimo subrotundato, ultimo oboviforme, acuminato; capite medio longitudinaliter sulcato, inter oculos bifoveato, oculis magnis; thorace cordato, trisulcato; sulco medio subtilissimo, lateralibus profundis, supra scutellum et lateribus medio valde impresso, postice medio utrinque fere acuminato; elytris nitidis, castaneis, minute coriaceo-disperse-punctulatis, hirsutulis, subquadratis, convexis, lateribus angulisque posticis parum rotundatis, humeris distinctis, striis suturali impressa, discoidali apice abbreviata, carinata, curvata; abdomine segmento primo fere latitudine longiore, utrinque sinuato, carinato, lateribus apice rotundatis, postice trisinuato, utrinque depresso et breviter-4-spinoso; pedibus non clavatis.

Long. 1 $^1/_3$ mm; lat. $^1/_2$ mm.

Hab.: Borneo, Sarawak; leg. Dom. G. Doria. Unicum.

Die Art ist leicht kenntlich an dem siebenzackigen Hinterleib, (von den Zacken überragen die vier des ersten langen Hinterleibsringes die unteren beiden seitlichen und lassen nur die mittlere, hornförmige Zacke von oben gesehen bemerken), der leistenförmig aufgeworfenen Seite der Discoidalstriches der Flügeldecken und den drei tiefen Eindrücken am Halsschilde. Mir liegt nur ein Maennchen vor.

Hierher gehören noch zwei asiatische Arten aus der Sammlung des Museum Ludwig Salvator:

Batrisus * margaritifer Schauf. — Rufotestaceus, nitidus, vix distincte et valde disperse punctulato-hirsutulus, ore, antennis, pedibus testaceus; antennis submoniliformibus, clava triarticulata, articulis distantibus; capite triangulari, inter antennas linea impressa, inter oculos bifoveato, medio ad verticem tenuiter canaliculato; thorace breviter cordato, longitudinaliter tri-, ante basin transversim-sulcato, ad basin utrinque bifoveolato; elytris fere latitudine longioribus, subampliatis, humeris valde distinctis, striis suturali integra, discoidali medio impressione evanescenti, disperse punctulato-hirsutulis, postice minus; abdominis segmentis primo maximo, basi leviter 4-impresso, medio impresso, tuberculis duobus moniliformibus praedito, postice excavato, medio cornu elevato, secundo tertioque angustis, aequalibus, subtus visibilibus; femoribus anticis extus longitudinaliter, ceteris supra mediam partem clavatis, tibiis posticis curvatis, tarsis articulo secundo tertio longiore.

Long. 1 $^1/_3$ mm; lat. $^3/_5$ mm.

Hab.: Sumatra. Unicum.

Leicht zu erkennen am ersten Hinterleibsringe, welcher hinten nach oben hufeisenförmig ausgehöhlt ist; Die Höhlung wird durch ein nach vorn bogig geformtes Horn verdeckt. Der obere Theil dieses Ausschnittes, in der Mitte des 1. Hinterleibsringes liegend, trägt nach vorn zwei perlförmige Tuberkeln und ist bis zur Basis, ausserdem daselbst jederseits der Naht, etwas eingesenkt; ferner ist die Basis zunächst den Hinterecken eingesenkt.

Das Thierchen ist glänzend, zerstreut punktirt-behaart, namentlich an der Basis der Flügeldecken, im Uebrigen aber ist diese Punktur wenig bemerkbar.

Fühler: 1. und 2. Glied so lang als die 3 folgenden zusammengenommen, das 1. doppelt so dick als das 3. und länger als breit, das 2. eiförmig, $^1/_2$ mal so dick und lang, als das 3., das 3., 4. und 6. klein, wenig länger als breit, oval, 5., 7., und 8. etwas stärker als das 6., ebensogeformt, 9. und 10. einhalb mal breiter als das 8., mit dem 11., verkehrt eiförmig zugespitzten (letzten) Gliede eine abgesetzte, lose Keule bildend.

Batrisus * Grouvellei Schauf. — Castaneus, antennis, pedibus, elytris castaneo-rufus, nitidus, dispersissime punctulato-hirsutulus, abdomine utrinque punctato; capite triangulari, fronte transversim elevato lineatoque, utrinque nodoso, inter antennas bifoveato, vertice ad apicem leviter canaliculato (capite ⊥-impresso), angulis posticis obtusis; thorace breviter cordato, longitudinaliter 3-, ante basin transversim-sulcato, ad basin inaequalem utrinque foveolato; elytris fere latitudine longioribus, subampliatis, humeris fere acutis, striis suturali integra, discoidali post mediam partem ($^3/_4$) abrupta, disperse punctulato-hirsutis; abdominis segmentis primo maximo, utrinque semi-subcurvato-carinato, ad basin utrinque transversim et longitudinaliter-, medio transversim impresso, qua impressione utrinque plicata, postice fere semi-rotundatim-excavato, marginato, supra marginem ad segmenti primi mediam partem foveolato, secundo tertioque angustis, subtus visibilibus, quarto majore; femoribus parum clavatis; palpis tarsisque pallidis.

Long. 1 $^1/_2$ ^{mm}, lat. $^1/_2$ ^{mm}.

Hab.: Sumatra.

Dem *Batr. margaritifer* m. sehr ähnlich, jedoch ist der Hinterleib deutlich punktirt, und der 1. Ring anders gestaltet, die Fühlerkeule ist im 9. und 10. Gliede fast von der Breite des 11., daher viel stärker, als bei vorhergehender Art; ich finde nur einen eingedrückten Punkt jederseits der Basis des Halsschildes.

Fühler: mit Ausnahme der Keule sowie bei voriger Art. Die Schultern mit scharfer Ecke. Flügeldecken entfernt punktulirt und etwas zottig behaart, Mittelstreifen erst im letzten Viertheil verlöschend.

Der erste Hinterleibsring ist viel grösser, als die übrigen zusammengenommen, letztere nach unten gedrückt, dritter und vierter von oben noch sichtbar; zweiter und dritter gleichschmal, zweiter oben unter dem ersten versteckt, vierter so breit, als der zweite und dritte zusammengenommen, fünfter nach unten gerückt, deckelförmig; 1. Segment seitlich bis zur Mitte mit scharfer Kante, diese etwas nach unten gebogen, Basis jederseits tief grubig eingedrückt, der Eindruck nach hinten verlaufend, ebenso in der Mitte zunächst der Naht. Dieser Eindruck endigt jederseits an einem Querkielchen und setzt sich in der Mitte vor schmälert nach hinten fort, ein Grübchen bildend, welchem zur Seite je ein schiefes Strichelchen eingedrückt ist. Hinten ist der 1. Hinterleibsring tief ausgehöhlt, etwa über halbkreisförmig. Der Bogen nach der Basis zu mit scharfem Rande; das dadurch gebildete, hinten kegelformige, Horn ist nach der Innenseite abgelöst, und ich glaube im Innern der Grube drei divergirende Zähnchen zu erblicken.

Herrn A. Grouvelle in Nizza gewidmet.

2. Arten mit unverziertem Hinterleib.

c. Hinterschienen ausgeschnitten.

Batrisus * excisus Schauf. Siam. (In der Beschreibung — Psel. Siams 1877. p. 16 — muss es statt « femor. postic. » heissen: ♂ tibiis posticis). 1 ♂ im Mus. Civ. Gen.

d. Hinterschenkel ausgeschnitten.

Batrisus grypochirus Schauf. ♂. Pallide castaneus, antennis pedibusque gracilibus, subnitidus, disperse pilosulus; capite subquadrato, inter antennas linea transversa impressa, postice pro-

funde bifoveato, vertice parum depresso et minute longitudinaliter carinulato, oculis prominulis, granulatis; thorace elongato-cordato, antice globuloso, longitudinaliter tenuiter tri-, supra basin transversim-sulcato, sulcis postice utrinque valde impressis; elytris lateribus parum rotundatis, antice angustatis, humeris parum prominulis, basi carinata, quadriimpressa, striis suturali integra, discoidali postice evanescente, fere recta, leviter coriaceis; abdomine segmento primo reliquis cunctis majore, lateribus apice rotundato-angustatis, basi breviter quadriplicata, secundo tertioque aequalibus, angustis; femoribus anticis clavatis, posticis intus dilatatis, rectangulatis, excisis et spina subcurvata praeditis; tarsis articulo primo duplo latitudine longiore, secundo et tertio aequali longitudine.

♀. Femoribus posticis simplicibus, plicis abdominis segmenti primi magis minutis.

Long. late 1 $^1/_2$ mm; lat. $^6/_{10}$ mm.

Hab.: Borneo, Sarawak; leg. Dom. G. Doria. Ein Pärchen.

Die schlanken *Fühler*glieder sind unter sich länger als breit, verkehrt abgestutzt-conisch, die dreigliederige, lose, längliche Keule ist wenig verdickt.

Der verzierte Hinterschenkel sieht einer offenen Hand mit langem Daumen aber sonst verkürzten Fingern ähnlich.

Die vier Querfalten des 1. Hinterleibsringes sind $^1/_3$ so lang, als der Ring und stehen an der Basis in gleichem Abstande von einander: jederseits am Rande und zwei in der Mitte der Naht.

Unter N.° 983 befindet sich im Museo Civico ein jedenfalls hierher gehöriges Weibchen. Es hat einfache Hinterschenkel und die beiden Mittelfalten auf dem 1. Hinterleibsringe sind nur angedeutet; die Behaarung ist dichter, deutlicher, das Thier matter im Glanze, der Hinterleib stark ausgezogen, sodass das 4. und 5. Glied von oben deutlich sichtbar sind, diese sind gleichbreit, breiter als das 2. oder 3. Segment.

Ich finde an den beiden mir vorliegenden Exemplaren, die leider nicht ganz gut erhalten sind, nur eine Klaue, es ist aber wohl möglich, dass ich mich täusche, zumal ich nicht alle Tarsen untersuchen kann. Das Thier ist zumal den nächstfolgenden

beiden Arten habituell ähnlich und bildet mit ihnen wahrscheinlich eine abgeschlossene Gruppe.

Batrisus * Sarawakensis Schauf. ♂. Pallidus vel pallide castaneus, antennis pedibusque gracilibus, subopacus, pubescens; oculis magnis, granulatis, prominulis; capite inter oculos bifoveato, antice transversim et utrinque longitudinaliter impresso; thorace cordato, antice globuliformi, longitudinaliter tri-, supra basin transversim-impresso, postice utrinque profundius; elytris lateribus subrotundatis, ad humeros rotundatis, humeris parum elevatis, striis suturali integra, discoidali abbreviata curvataque; abdominis segmento primo reliquis cunctis majore, lateribus apice rotundato-angustatis, basi utrinque in margine carinata mediaque impressa; femoribus clavatis, posticis apice intus dilatatis, excisis, spiniformi-angulatis.

♀. Femoribus posticis simplicibus.

Long. 1 $^2/_3$ mm; lat. $^1/_2$ mm.

Hab.: Borneo, Sarawak; leg. Dom. G. Doria.

Die Art ist kleiner und öfters etwas heller als *B. grypochirus;* das Männchen ist an den Hinterschienen anders bewehrt. Die Basalfältchen auf dem ersten Hinterleibsringe sind viel kürzer und die Basis ist in der Mitte zwischen den beiden Kielchen etwas eingedrückt und mit Härchen besetzt.

Die beiden Gruben zwischen den Augen sind seitlich durch je einen schwachen Längseindruck mit dem vorderen Quereindruck verbunden.

An den Fühlern ist das 8. Glied etwas kleiner, als das 7. und zwar in beiden Geschlechtern.

Ich sehe deutlich 1 $^1/_2$ Klaue.

Batrisus angulipes Schauf. ♂. Castaneo-rufus, nitidus, pedibus pallidioribus, subhyalinis; capite convexiusculo magno, inter oculos leviter bifoveolato, inter antennas linea transversa impressa, utrinque profundius; thorace cordato, supra basin et utrinque longitudinaliter linea impressa; elytris lateribus rotundatis, convexis, humeris parum elevatis, fere nodiformibus, striis suturali

integra, discoidali apice evanescente, impressis, pilosulis; abdominis segmento primo ceteris cunctis majore, lateribus apice angustatis, rotundatis, basi breviter 4-plicata; femoribus leviter ampliatis, posticis apice extus dilatatis excisisque, angulo obtuso.

Long. 1 $^3/_5$ mm, lat. $^2/_3$ mm.

Hab.: Borneo, Sarawak; leg. Dom. G. Doria.

Unicum in Mus. Civ. Jan.

Das kugelig gewölbte Halsschild hat in der Mitte keine Längsrinne, die eingedrückte Querlinie über der Basis ist in der Mitte fast verloschen; hinter dieser Querlinie befinden sich jederseits ein paar irreguläre Eindrücke. Die beiden flachen Kopfgruben sind durch je einen sehr seichten Eindruck mit dem vorderen Quereindruck verbunden.

Die verdickten, nach aussen und hinten stark erweiterten, hinten in der Mitte niedergedrückten und etwas bogig ausgeschnittenen Hinterschenkel des ♂, deren äussere Ecke abgestumpft ist, unterscheiden das Thier ausserordentlich.

Der 1. Hinterleibsring ist jederseits kurz gekielt, ebenso jederseits der Naht. Die Basis ist zwischen den mittleren Kielchen etwas eingedrückt und mit Härchen besetzt.

Der Discoidalstreif verläuft gerade, am Ende ein wenig nach aussen gerichtet, den Hinterrand nicht erreichend.

Fühler fehlen an dem Unicum.

e. Hinterschenkel ausgehöhlt.

Die drei hierher gehörigen mir bekannten *Batrisus* welche nach dem mir vorliegenden, ziemlich reichlichen Materiale aus mehreren Sammlungen, nicht zusammen vorkommend, gesammelt wurden, unterscheiden sich wie folgt:

Hinterschenkel angeschwollen, oben aufgeschlitzt, die längere als breite Oeffnung beiderseits gerandet.
Batr. physoderes, Schauf. Sumatra.

» angeschwollen, oben vor der Mitte etwas eingedrückt, daselbst quer zweibuchtig tief ausge-

höhlt (oder richtiger: Die Aushöhlung vor der Mitte durch ein Haarbüschelchen verdeckt).

Batr. nephriticus, Schauf. Celebes.

Hinterschenkel oben in der Mitte wulstig aufgeblasen, dahinter ausgehöhlt, ein scharfer, nach aussen gerichteter Zahn deckt die Oeffnung von oben, eine rechtwinkelige Ecke steht nach hinten vor.

Batr. fundaebraccatus, Schauf.
Tijdschr. Ent. XXV, p. 71. Batavia.
Notes from the Leyden Museum,
Vol. IV, p. 151.

Das von mir in Tijdschrift voor Entomologie der ♂-Beschreibung beigefügte « (♂?) » kann jetzt wegfallen, nachdem 1 ♀ dieser Abtheilung mit nicht ausgehöhlten Hinterschenkeln gegefunden ward.

Batr. * physoderes Schauf. — Rufo-castaneus, tarsis pallidis, nitidus, disperse ochraceo-pilosus; femoribus posticis apicem versus subangulato-clavatis, longitudinaliter excavatis, excavatione utrinque elevato-marginata; capite inter antennas impresso, inter oculos bifoveolato, fronte lineola longitudinali impresso, thorace elongato-cordato, longitudinaliter tri- et supra basin impresso, foveolis tribus conjunctis, basi utrinque bifoveolato; elytris disperse sub-punctato-pilosis, subquadratis, latitudine longioribus, lateribus subrotundatis, angulis fere acutis, striis suturali impressa, discoidali postice evanescente; abdomine disperse punctulato-piloso, segmento primo maximo, lateribus basi breviter carinulato, basi utrinque medio minute plicato.

Long. 1 $^3/_5$ mm, lat. $^3/_5$ mm.

Hab.: Sumatra, leg. Dom. Beccari (exempl. immat.); item leg. Dom. A. Grouvelle ex Nicotiana tabaco.

Die Gruben zwischen den Augen sind mit dem vorderen Quereindruck durch leicht eingesenkte Längseindrücke verbunden.

Der Discoidalstreif der Flügeldecken neigt sich hinten etwas

nach aussen und verlischt im dritten Viertheile der Länge der Elytren.

Der hintere Rand des Basaleindruckes des Halsschildes ist zwischen Mittel- und Seitenlängseindruck mit einem kleinen Zähnchen geziert.

Fühler dünn, Glieder 3-8 sehr wenig länger als breit, seitlich gerundet, 9. wenig grösser, ebenso geformt, 10. kaum länger als 9., aber breiter, das letzte, 11., Glied so lang als die beiden vorhergehenden zusammengenommen, verkehrt eiförmig, fast doppelt so breit, als das 10.

Die Farbe des Thieres ist bald heller, bald dunkler, in letzterem Falle bleiben Fühler, Beine, Flügeldecken und Halsschild lebhafter castanienroth.

Unterseite: Die jederseits eingedrückte Basis des 1. Hinterleibsringes ist dicht gelb befilzt; der Flügeldeckenseitenrand ist breit abgesetzt; die Schenkel nach vorn sämmtlich aufgeschwollen; Hinterleibsringe 2 und 3 am schmälsten, sämmtliche Ringe vom 2. an zusammen noch nicht so breit als der erste.

Batr. * nephriticus Schauf. ♂. — Rufo-sanguineus, nitidus, disperse ochraceopilosus; femoribus posticis apicem versus subangulato-clavatis, supra subdepressis et transversim reniformi-excavatis; capite inter antennas impresso, inter oculos bifoveolato, fronte linea longitudinali impresso; thorace valde cordato, longitudinaliter tri- et supra basin impresso, foveis tribus conjunctis, basi utrinque bifoveolato; elytris disperse pilosis, subquadratis, subconvexis, antice rotundatis, humeris vix spinulosis, prominentibus, striis suturali integra, discoidali postice abbreviato-impressis; abdominis segmento primo maximo, utrinque breviter carinato, basi utrinque plicato- impresso; unguibus binis inaequalibus.

♀. Femoribus posticis clavatis, non excavatis; abdomine segmentis 2-5 primum fere aequantibus.

Long. $1\,^3/_5$ mm, lat. $^2/_3$ mm.

Hab.: Celebes, Macassar; leg. Dom. O. Beccari.

Die neue Art ist dem *Batr. physoderes* sehr ähnlich, doch

stets heller, die Fühlerkeule erscheint kräftiger, da das 9. und 10. Glied etwas stärker sind.

Die beiden Fältchen an der basis des 1. Hinterleibsringes sind etwas deutlicher, die beiden Spitzchen vor der Halsschildbasis vorhanden.

Das einzige Weibchen dieser Abtheilung, welches ich kenne, befindet sich im Mus. Civ.; die letzten Hinterleibsringe desselben sind breiter als beim ♂, vorgestreckt, so dass die hintere Partie des Hinterleibes nicht, wie beim ♂, halbversteckt erscheint. Es wurde wahrscheinlich mit dem Thierchen eine Nachkommenschaft getödtet (1).

Es bildet diese Abtheilung, abgesehen von der Schenkelbildung, auch insofern eine wohlgesonderte, als die scharfe Längslinie auf dem Kopfe bei allen drei Arten auftritt.

Herr Reitter in Wien sendet mir, während Dieses im Druck ist und Vorhergehendes bereits gedruckt war, einen Separatabzug einer in Brünn zu erscheinenden Zeitschrift, worin verschiedene neue Gattungen aufgestellst sind, und längst bekannte von ihm eingezogen werden. Ob die neuen Genera Existenzberechtigung haben, wird die Zukunft lehren, ebenso aber auch, dass sich in der erwähnten Arbeit viele Irrthümer und Inconsequenzen, namentlich in Bezug auf die Synonymie befinden. Herr Reitter hat von mir creirte Gattungen mit von Motschoulskyschen, « transitorisch » genannten, ohne Beweise zusammengeworfen, die Priorität inconsequent durchgeführt, oft falsche Vaterländer angegeben, sodass sein Aufsatz, ehe man ihn benutzen kann, einer gründlichen Revision bedarf. Mir mangelt dazu die Zeit und — Lust, ich halte mich aber für verpflichtet dieses hier zu erwähnen; möglicherweise bilden die von mir beliebten *Batrisus*-Abtheilungen bei Herrn Reitter besondere Gattungen, denen man allerdings die Anerkennung versagen müsste, da es für die Folge an Zwischengliedern nicht fehlen wird.

(1) Ich hielt früher diese Art für *Batr. fundaebraccatus*, versendete auch ein Exemplar unter N.° 976 an Herrn Consul Raffray, bin jedoch jetzt durch reichliches Material zu der Ueberzeugung gekommen, dass dieser Celebenser nicht mit dem Batavianer verwechselt werden darf.

f. Hinterschienen unten ausgehöhlt.

Halsschild seitlich unbewehrt; Discus mit vier Dornen.

Batr. *Achillei Schauf. — Fusco-ferrugineus, flavopilosus; pedibus robustis, femoribus non clavatis, apice obscuris, tibiis incurvis, latis, apice parum ampliatis, posticis subtus longitudinaliter (♂?) excavatis et dense pilosis; antennis robustis, moniliformibus, articulo ultimo (undecimo) fere obpyriformi seu obconico cum basi rotundato, articulis nono et decimo praecedente non latioribus sed depressioribus; capite antice utrinque verticeque valde tuberculato, vertice tenuiter carinulato et antice cornu brevi, inter antennas et oculos impressione foveiformi, impressionibus conjunctis, punctato-hirsuto, foveis impressionibusque nitidis; thorace cordato, foveato-punctato, longitudinaliter tri-, supra basin utrinque canaliculato, disco quadridentato, basi foveolata; elytris cum abdomine elongato-ovatis, elytris latitudine longioribus, lateribus parum rotundatis, humeris obtusis, striis suturali integra, discoidali parum impressa, medio evanescente, disperse asperate-punctulato-hirsutis; abdominis segmento primo et quarto secundum et tertium latitudine aequantibus, primo secundo fere duplo latiore, lateribus subtiliter carinulatis in segm. primo supra viso; unguiculis binis inaequalibus bene conspicuis.

Long. $2\,^3/_4$ mm, lat. fere 1 mm.

Hab.: Java, Tcibodas; leg. Dom. O. Beccari, mense Oct. 1874.

Zwischen den beiden Discoidaldornen stehen etwa drei tiefere Grübchen, irregulär, die Seitenwulst ist tief abgesetzt und nach hinten etwas tiefer bogig eingesenkt, die Mittelgrube über dem Schildchen ist wenig ausgeprägt.

Die Basalfältchen des 1. Hinterleibsringes sind an den mir vorliegenden zwei Exemplaren undeutlich.

Dem *Batr. javanus* Raffr. ähnlich, jedoch durch die Kopfbildung von ihm sehr verschieden.

Herrn Vice-Consul Achill Raffray, meinem geschätzten Collegen in der Bearbeitung der asiatischen Pselaphiden-Fauna, gewidmet.

g. Schienen und Schenkel einfach.

α. opake, tiefpunktirte Arten.

Batr. holosericeus Schauf. — Maximus, supra subtusque obscure brunneo-ochraceo-holosericeus, antennis pedibusque pilosis, obscurus, opacus, perlatus, elytris cribrato-punctatis; capite medio excavato, bituberculato, tuberculis postice aurantiaco-ochraceo-penicillatis; thorace tricanaliculato, disco 4-, lateribus utrinque 1- spinosis, basi utrinque bifoveolato; elytris subtransversis, humeris rotundatis supra hamatis, basi foveolis sex impressis; striis suturali integra, discoidali solum ad basin impressis; abdominis segmento primo utrinque bicarinato, 1.° 4.°que, 2.° 3.°que longitudine fere aequalibus, his illis angustioribus, subpulvinatis; pedibus sat robustis, non clavatis, tarsis sanguineis, articulo secundo tertio longiore, unguiculis inaequalibus, tenuibus; antennis articulis primo apice exciso, 2.°-7.° vix latitudine longioribus, 7.° et 8.° fere rotundatis, 9.° et 10.° transversim-rotundatis, ultimo breviter conico.

Long. $3\,^1/_2$ mm, lat. $1\,^1/_3$ mm.

Hab.: Sumatra, Ms. Singalang; leg. Dom. Beccari, mense Julio 1878. — Unicum in Museo Civ. Jan.

Einer der interessantesten Pselaphiden Asiens, leider nur einmal gefunden und incomplet.

Die beiden durchausgehenden Leistchen jederseits des ersten Hinterleibsringes treten auch bei nächster Art auf, verlängern sich aber bei derselben bis über den zweiten Hinterleibsring. Dergleichen Uebergänge gestatten eben nicht in jeder Unterabtheilung eine Gattung zu erblicken.

Batr. longipennis Raffr. — Opacus, rufobrunneus, supra subtusque profunde punctatus, ochraceo-hirsutulus; capite inter oculos bifoveolato; foveis antice conjunctis, medio longitudinaliter cristato; thorace lateribus utrinque bispinosis, post mediam partem bi-excisis, antice late rotundato, convexo, longitudinaliter trisulcato, inter sulcos leviter carinato, supra scutellum fovea

magna et supra basin utrinque unifoveolato impressoque, basi utrinque bifoveolata; elytris humeris obtusis, rotundatis, distinctis, striis suturali integra, discoidali ante mediam partem abrupta, latitudine longioribus, lateribus subrotundatis, apice utrinque biplicatis, plica externa cum abdominis segmentorum primi et secundi carina confluente; abdominis segmentis primo et secundo aequalibus, utrinque supra divergenter carinatis, tertio secundo parum breviore, quarto primo longiore; pedibus sat robustis, non clavatis.

Long. 1 $^3/_4$ mm, lat. fere $^3/_4$ mm.

Hab.: Java, Tcibodas; leg. Dom. O. Beccari, mense Octobr. 1874. Specimen unicum in Mus. Civ. Jan.

Batr. longipennis Raffr., Revue d'Entomologie, Caën 1882, p. 48.

Die gute Beschreibung des Herrn Consul A. Raffray lässt die Art wohl erkennen, ich gestatte mir nur, die bereits früher verfasste obige Diagnose zum Abdruck zu bringen, weil einige darin enthaltene Ergänzungen die Bestimmung noch erleichtern dürften.

β. nichtopake Arten.

† Halsschild ohne Mittelrinne.

Batr. * **morus** Schauf. — Piceus, antennis pedibusque sanguineis, palpis rufotestaceis, subnitidus, obscure pilosulus, punctulatus; antennis filiformibus, articulis elongatis, tribus ultimis (8-11) parum latioribus; capite subquadrato, cum oculis subtriangulari, inter antennas impresso, inter oculos bifoveato, medio longitudinaliter carinulato; thorace elongato-cordato, utrinque linea impressa, supra basin medio et utrinque (lateribus sitis) fovea magna, linea curvatim conjunctis, basi magis distincte punctulata; elytris vix transversim-quadratis, lateribus rotundatis, humeris angulatis, striis suturali integra, discoidali apice evanescente, punctulato-hirsutulis, nitidis; abdominis articulo primo maximo, convexo, postice rotundato, basi minute biplicata, lateribus breviter carinatis; pedibus robustis, parum clavatis, unguiculis binis inaequalibus; alis albidis, subhyalinis.

Long. 2 $^1/_3$ mm, lat. $^4/_5$ mm.

Hab.: Celebes, Macassar; leg. Dom. Beccari.

3. und 4. Fühlerglied am kürzesten, 5., 6. und 8. an Länge fast gleich, 7. länger als das 6., fast so lang als 9. und 10.

Maxillartaster etwas schlanker, als bei anderen Arten, namentlich das letzte Glied nach der Basis zu; nach vorn ist dasselbe keulenförmig verdickt, und zugespitzt, die Spitze abgestumpft. Das vorhergehende Glied ist cylindrisch und über $^1/_3$ so lang, als das letzte.

Der hintere Flügeldeckenrand ist dicht gelb befilzt, die Flügeldecken jederseits leicht ausgebuchtet, mit kurzer, scharfer Ecke versehen (1).

Hinterleibsbasis oben in der Mitte kurz und seitlich etwas länger eingedrückt, weshalb die beiden Mittelfältchen kürzer sind, als die scharfe Kante des. 1. Hinterleibsringes, welche etwa ein Dritttheil der Länge des Ringes einnimmt. Dieser ist von oben gesehen dreimal so lang, als die sichtbaren Ringe 2, 3 und 4 zusammengenommen.

Helle Exemplare haben castanienrothe Flügeldecken.

Batr. Gantongensis Schauf. — Subferrugineus, subnitidus, hirsutulus, palpis, tibiis tarsisque testaceis; antennis articulis 3.°–10.° moniliformibus, 9.°–11.° reliquis majoribus, 11.° obovatiformi, cum nono et decimo clavam formante; capite subquadrato, inter antennas valde curvato-impresso, bifoveato, vertice foveolato; thorace elongato, valde cordato, utrinque et linea supra basin impresso, supra scutellum valde foveato, basi utrinque bifoveolata; elytris cum abdomine ovalibus, convexis, fere semirotundatis, humeris parce angulatis, striis suturali leviter, discoidali ad basin impressis; abdominis segmento primo maximo, tenuiter biplicato, utrinque ad basin carinato; tibiis gracilibus, femoribus parum clavatis.

Long. 1 $^7/_8$ mm, lat. $^2/_3$ mm.

(1) Es wird Dies wohl bei vielen Arten der Fall sein, die Feststellung einer solchen Thatsache ist nur häufig nicht leicht.

Hab.: Amboina, Battù-Gantong; leg. Dom. O. Beccari die vigesima secunda mensis Martii 1873 in formicetis. Unicum in Mus. Civ. Jan.

Die vorletzten Fühlerglieder sind mehr länglich als rund und wie an einen noch sichtbaren Stiel angereiht.

Das Halsschild ist vor den Hinterecken beim Zusammentreffen der Lineareindrücke tief eingedrückt.

Der Discoidalstreif der Flügeldecken erreicht nicht die Mitte.

Hinterleib etwas länger als die Flügeldecken, der 1. Ring länger als der 2. bis mit 4. zusammengenommen, hinten abgerundet, an der Basis — etwas mehr nach aussen als nach der Naht zu — mit einem kurzen Fältchen versehen, jederseits kurz gekielt.

Die haartragende feine Punktur erscheint mir auf dem Hinterleibe deutlicher, als auf den Flügeldecken.

Sehr ähnlich dieser Art, aber durch dicke Fühlerkeule und nur ein kleines Grübchen vor dem Schildchen von ihr gut unterschieden ist die von Herrn O. Beccari an demselben Orte, leider auch nur in einem Exemplare, gesammelte, nachfolgend beschriebene:

Batr. Beccarii Schauf. — Testaceo-rufus, nitidus, pubescens, pedibus longis, femoribus subcurvatis, elongato-clavatis, tibiis ad mediam partem latioribus; antennis moniliformibus, clava triarticulata, bene distincta, articulo ultimo (11.°) obovato-acuto; capite sine oculis quadrato, lateribus parum sinuatis, convexiusculis, inter oculos bifoveolato, supra angulos anticos nodulo instructo; thorace cordato, lateribus antice valde rotundatis, utrinque et supra basin linea impresso, foveolis tribus conjunctis, basi utrinque foveolato; elytris cum abdomine ovalibus, convexis, fere semirotundatis, humeris fere nodiformibus, nitidis, pilosulis, striis suturali integra, discoidali in disco abbreviata, basi 4-impressa; abdominis segmento primo maximo, basi media impressa, utrinque breviter carinato.

Long. 1 $^1/_2$ mm, lat. $^2/_3$ mm.

Hab.: Amboina, in formicetis.

Das letzte Palpenglied ist nicht ganz so lang, aber halbmal so schmal und verhältnissmässig ebenso geformt, als das letzte Fühlerglied, nur nach der Basis zu etwas allmählig verengt.

Der Basaleindruck des Halsschildes neigt sich im Bogen nach dem Schildchen zu, das Mittelgrübchen daselbst ist klein, rund, die Seitengrübchen sind länglich, und eigentlich besser als tiefe Eindrücke zu bezeichnen. Jederseits des Basalmitteleindruckes am 1. Hinterleibsringe befindet sich noch ein ganz kleiner punktförmiger.

†† Halsschild mit theilweiser Mittelrinne.

NB. Es sei ausdrücklich erwähnt, dass diese Abtheilung nur als Uebergangsabtheilung betrachtet werden kann, da die Mittelrinne alle Stadien der Länge durchmacht: vom ovalen Grübchen bis zur durchausgehenden Mittelrinne! Sie ist so variabel als der Discoidalstreifen der Flügeldecken. Deshalb kann das Fehlen oder Vorhandensein derselben nicht zu *Gattungs*unterschieden gemacht werden.

Batr. semisulcatus Schauf. — Rufo-ferrugineus, hirsutulus, pedibus elongatis, femoribus parum dilatatis, tibiis subincurvis post mediam partem latioribus; antennis articulis 2.°-8.° filiformibus, 9.°-10.° orbicularibus, undecimo obovato, 8.°-11.° clavam sat robustam formantibus; capite cum oculis triangulari, angulis obtusis, inter oculos antice conjunctim impresso, vertice longitudinaliter cristato; thorace cordato, lateribus medio recurvo-dentato, post mediam partem exciso, antice rotundato, disperse punctato, longitudinaliter trisulcato et bicarinato, sulcis carinisque apice abbreviatis, dorso quadrispinuloso, supra basin trifoveolato, basi media et utrinque foveolata; elytris convexis, subquadratis, angulis lateribusque rotundatis, humeris distinctis, striis suturali integra, discoidali ad basin impressa; abdominis segmento primo secundum et tertium cuncta longitudine aequante, lateribus tenuiter carinato.

Long. 1 $^1/_2$ mm, lat. $^1/_2$ mm.

Hab.: Java, Tcibodas; leg. Dom. Beccari mense Octobr. 1874.

Unicum in Mus. Civ. Jan.

10. Fühlerglied vorn ein wenig abgestutzt. Von dem grösseren Grübchen vor dem Schildchen nach hinten ist der Zwischenraum schmal vertieft (= Basalgrübchen der Diagnose); es kann diese Vertiefung als Fortsetzung des Mittelcanals gedacht werden.

Die beiden Längsleistchen auf dem Halsschilde tragen hinten einen deutlicheren Dorn, als vorn, der nächsten Art fehlen die vorderen.

Palpen, Tarsen und letztes Fühlerglied sind hell gefärbt.

Batr. incertus Schauf. — Ferrugineus, palpis tarsisque testaceis; antennarum articulis 3.°-8.° moniliformibus, nono et decimo globosis, parum depressis, undecimo (ultimo) obpyriformi; pedibus robustis; capite cum oculis triangulari, vertice pulvinato unifoveolatoque, inter oculos bifoveolato; thorace breviter cordato, lateribus medio recurvo-dentato, postice exciso, antice rotundato, disperse asperate punctato, longitudinaliter medio abbreviato-, utrinque integre-canaliculato, supra basin utrinque unidentato; elytris abdomineque ut in specie praecedente.

Long. 1 $^2/_3$ ^{mm}, lat. $^3/_5$ ^{mm}.

Hab.: Borneo, Sarawak; leg. Dom. J. Doria, anno 1865.

Unicum in Mus. Civ. Jan.

Eine eingedrückte Basallinie am Halsschilde kann ich mit Bestimmtheit nicht erkennen, wenn man die Einsenkung hinter dem Grübchen nicht dafür nehmen will.

Anmerkung. Es ist mir nicht möglich an den beiden Unicis — *Batr. semisulcatus* und *incertus* — das zweite, kleinere, Klauenglied aufzufinden. Da der Hinterleib derselben auch eigen gebaut ist, gehören sie vielleicht in die mir von Natur noch nicht bekannte, kürzlich publicirte Gattung *Stictus* Raffr. (cf. *Batrisus superbus* Schauf.).

Zu den *Batrisus*-Arten mit abgekürzter (theilweiser) Mittelrinne gehört ferner *Batr. aethiopicus* Raffr. von Bogos, in Natur mir ebenfalls unbekannt, und folgende zwei Arten:

Batr. * **nicotianus** Schauf. — Piceo-castaneus, ochraceo-pilosus, palpis tarsisque testaceus; pedibus elongatis, robustis, femoribus parum dilatatis; antennis submoniliformibus, articulis 3.°-8.° fere subquadratis, tribus ultimis clavam formantibus, 8.°-10.° subrotundatis, undecimo obconico, apice obtuso; capite cum oculis triangulari, angulis obtusis, vertice semi-rotundato-convexo et unifoveolato, inter oculos bifoveato; thorace breviter cordato, medio lateraliter acute hamato, supra basin utrinque unispinoso, valde disperse rugoso-punctato, postice medio longitudinaliter canaliculato, lateribus supra linea impressa, postice profundius; elytris subquadratis, lateribus rotundatis, humeris fere carinatis, basi quadrifoveolata, striis suturali integra, discoidali solum ad basin distincta; abdomine convexo, subelongato, segmento primo maximo, utrinque carinulato.

Long. fere 1 $^1/_3$ mm, lat. abunde $^1/_2$ mm.

Hab.: Sumatra; leg. Dom. Ant. Grouvelle ex Nicotiana tabaco.

Unicum in Mus. Ludov. Salvat. Ober-Blasewitz.

Die beiden Leistchen des 1. Hinterleibsringes sind von oben nach innen zu sichtbar und verlaufen nach der hinteren Ecke desselben, dessen Basis schmal eingesenkt ist.

Die Flügeldecken sind weitläuftiger und deutlicher punktirt, als der Hinterleib.

Batr. * **superbus** Schauf. — Piceus, antennis pedibusque sanguineis, nitidus valde disperse punctato-pilifer, pilis longissimis; antennarum articulis 2.°, 3.° et 8.° minoribus, clava triarticulata, parum crassiore; capite lato, postice utrinque impresso carinatoque, inter antennas linea impressa, antice linea brevi longitudinali impressa (T); oculis minutis, minute granulatis; thorace late cordato, disco elevato, antice longitudinaliter alte cristato, postice impressione longitudinali foveiformi et utrinque spina valde elevata, supra basin transversim impresso, basi utrinque biplicata, elytris ampliatis, humeris prominulis, sutura leviter carinata, stria discoidali solum ad basin distincta, basi quadrifoveolata; abdominis segmentis primo reliquis parum latiore, primo et quarto secundum et tertium longitudine aequantibus, segmentis apice elevatis.

Long. abunde $2\,^1/_2$ mm, lat. fere 1 mm.

Hab.: Sumatra. Unicum in Mus. Ludov. Salvat. Ober-Blasewitz.

Ich hielt dieses Thier für unbedingt zur Gattung *Stictus* Raffr. gehörig, zumal selbst unter dem Mikroskope die Klaue gross und eingliederig erschien, und die Hinterleibsringe, jeder für sich, noch gewölbt sind, doch sah ich heute bei guter Beleuchtung mit der Cylinderlupe die kleinere, dünne zweite Klaue deutlich *unter der grossen versteckt* stehen, und ich vermuthe fast, die Gattung *Stictus* Raffr. wird sich nicht halten koennen.

††† Halsschild mit Mittelrinne.

× Halsschild ganz unbewehrt.

Batr. * **Birmanus** Schauf. — Subopacus, sericeus, obscure ferrugineus, convexus; pedibus longis, femoribus subclavatis; antennis gracilibus, articulis elongatis, clava longa triarticulata, parum crassiore; capite cum oculis fere subquadrato, transverso, inter antennas valde impresso, inter oculos bifoveolato, vertice longitudinaliter tenuiter carinulato, carinula utrinque linea abbreviata leviter impressa; thorace elongato-cordato, antice valde globoso, longitudinaliter tri-, supra basin transversim lineato-impresso, basi bifoveolato; elytris convexis, subopacis, punctulatis, pubescentibus, postice latioribus, striis suturali integra, discoidali apice evanescente; abdomine convexo, segmentis primo quarto longiore, secundo et tertio angustis.

Long. $1\,^1/_2$ mm, lat. abunde $^2/_3$ mm.

Hab.: Birma. Unicum in Mus. Ludov. Salvat. Ober-Blasewitz.

Die eingedrückten Linien zur Seite des Halsschildes verlaufen nach hinten im Bogen nach unten, die mit einer Tuberkel besetzte, unten mit einer Grube versehene breiteste Seite des Halsschildes umfassend, und trifft vorn wieder zusammen.

Die Mittellinie ist vor dem Schildchen tiefer eingesenkt, eine Specialgrube ist aber nicht vorhanden.

Die Discoidallinie der Flügeldecken neigt sich im zweiten Dritttheile der Naht zu.

Batr. * **similis** Schauf. — Differt a praecedente colore castaneo, nitido, antennis minus elongatis, clava breviore, vertice canaliculato, basi thoracis rugulosa, genubus obscuris, abdominis segmento primo basi triimpresso, maximo, reliquis valde angustatis.

Long. 1 $^1/_2$ mm, lat. $^5/_8$ mm.

Hab.: Sumatra. Unicum in Mus. Ludov. Salv. Ober-Blas.

Batr. pallidus Raffr.

Ein Exemplar im Mus. Civ. Gen. von Bali, leg. Beccari 1874. Die Raffray'sche Beschreibung, Rev. Ent. 1882. p. 50 passt genau. Der Mittelstreif des Halsschildes ist vorn etwas abgekürzt.

×× Halsschild seitlich unbewehrt.

Halsschild über der Basis mit 2 Zähnchen:

Batr. proportionis Schauf. — Elongato-obovatus, piceus, pubescens, palpis, antennis, pedibus pallidior; antennis tenuibus, articulis primo et undecimo longitudine et latitudine fere aequalibus, primo robustiore, clava triarticulata elongata, parum distincta; pedibus longis gracilibus; capite — oculis exceptis — subquadrato, inter antennas linea — medio foveoliformi — impressa, supra antennarum insertionem nodulo elevato, inter antennas bifoveolato, vertice canaliculo minuto; thorace eleganter cordato, convexo, longitudinaliter tri-, supra basin utrinque linea impresso et unifoveolato, bispinuloso, basi declivi utrinque bipunctata; abdomine cum elytris convexo ovali, elytris convexis, antice rotundatis, postice parum ampliatis, pubescentibus, striis suturali integra, discoidali post mediam partem evanescente, parum impressis; abdomine punctulato, piloso, segmento primo maximo; basi utrinque breviter carinulata, media late-, utrinque breviter impresso bifoveolatoque, reliquis valde angustatis; unguiculis binis inaequalibus minutis.

Long. 2 $^1/_3$ mm, lat. $^3/_4$ mm.

Hab.: Sumatra, Ajer Mantcior; leg. Dom. O. Beccari mense Augusto 1878. Unicum in Mus. Civ. Jan.

Die Seitenlinien des Halsschildes sind tief eingedrückt, die

Mittellinie ist nur sehr schwach vorhanden und geht durchaus, nur die Mittelgrube des Halsschildes ist deutlich, neben dieser ragen zwei Dornen kurz hervor.

Diesem sehr ähnlich, aber durch gedrungeneren Bau, etwas kürzere Fühler mit deutlicher Keule und andere Kopfbildung ausgezeichnet, ist:

Batr. brevis Schauf. — Differt a praecedente capite majore, vertice foveolato cum fovea minuta inter antennas linea conjuncto, thorace breviter cordato, elytris abdomineque brevioribus.

Long. $2\,^1/_4{}^{mm}$, lat. abunde $^3/_4{}^{mm}$.

Hab.: Borneo, Sarawak; leg. Dom. J. Doria 1865. Unicum in Mus. Civ. Jan.

So gering der Unterschied von voriger Art, so bedeutend springt er in die Augen, wenn man beide Arten vor sich hat.

Batr. basalis Schauf. — Ferrugineus, antennis, palpis, pedibus testaceus; antennis mediocribus, articulis aut quadratis, aut vix latitudine longioribus, nono et decimo globosis, ultimo conico, basi rotundato; capite — oculis exceptis — subquadrato, inter antennas bifoveolato et linea impressa, antice fere excavato; thorace longitudinaliter tri-, et supra basin semicirculariter lineatim impresso atque breviter bispinuloso, basi utrinque punctata; elytris convexis, lateribus rotundatis, antice angustatis, pubescentibus, striis suturali integra, discoidali post mediam partem evanescente; abdomine convexo, postice rotundato, segmento primo maximo, reliquis valde angustatis, minute punctulato; femoribus parum clavatis, genubus obscuris, tibiis fere rectis, robustis.

Long. $1\,^1/_2{}^{mm}$, lat. $^5/_8{}^{mm}$.

Hab.: Sumatra, Ajer Mantcior; leg. Dom. O. Beccari mense Augusto 1878.

Dem *Batr. pallidus* von Neu-Guinea sehr ähnlich, die Kopfgruben wie bei diesem frei, im Ganzen nur etwas kleiner und mit zwei kurzen Dörnchen über der Basis des Halsschildes versehen. Die Kreuzung der Mittellinie des Halsschildes mit der über der Basis ist nicht grubenförmig erweitert.

××× Halsschildseiten seitlich bewehrt

Discus mit vier Dornen.

Batr. Hatamensis Schauf. — Castaneus, nitidus, convexus, femoribus tibiisque medio sanguineis, ore tarsisque pallidis, fulvopilosus; antennis robustis, moniliformibus, clava triarticulata, articulo ultimo (undecimo) obpyriformi; femoribus apice intus emarginatis, tibiis subincurvis et medio extus fere angulatim crassis; oculis prominulis, granulatis; capite valde disperse asperate-punctato, antice rotundato-carinato, angulis posticis obtusis, vertice semirotundatim elevato, longitudinaliter canaliculato, inter oculos bifoveato, foveis linea semicirculari conjunctis, tuberculis antennarum minute foveolatis; thorace disperse grosse-punctato, cordato, medio lateribus spina acuta, postice rotundatim exciso, antice semirotundato, longitudinaliter trisulcato, disco quadrispinoso, supra basin transversim sulcato, basi rugosopunctato et plus minusve distincte quadrifoveolato; elytris convexis, subquadratis, lateribus angulisque rotundatis, humeris obtusis, nitidis, disperse punctatopiliferis, striis suturali integra, discoidali media evanescente; abdominis segmentis primo quartoque longitudine aequalibus, majoribus, secundo et tertio aequalibus, inter se primo fere dimidio angustioribus, abdomine nitido, subtilissime punctulato, hirsuto, lateribus tenuiter carinato, segmento primo ad basin declivi, ad suturam breviter biplicato; unguiculis inaequalibus.

Long. $1\,^7/_8{}^{mm}$, lat. $^3/_4{}^{mm}$.

Hab.: Nov. Guinea, Hatam; leg. Dom. O. Beccari anno 1875. Unicum in Museo Civ. Jan.

Die vier Dornen auf dem Halsschilde, wovon der vordere kleiner ist, sind nur durch ein seichtes Leistchen verbunden. Die durchgehende Mittelrinne ist vor dem Schildchen verbreitert.

Erster und vierter, zweiter und dritter Hinterleibsring gleichlang, der zweite und dritte zusammengenommen so lang, als der erste oder vierte, sämmtlich oben flach.

XII.

Bythinus, Leach.

Byth. Levantinus Schauf. — Ferrugineus, disperse pilosus, convexus, elongato-obovatus; antennarum articulis primo robusto, latitudine fere duplo longiore, secundo parum latitudine longiore, angustiore quam primus, 3.°-6.° minutis, globosis, 7.° et 8.° vix latioribus, leviter transversis, 9.°-11.° clavam formantibus, 9.° et 10.° lenticularibus, ultimo magno, obconico; capite cum oculis granulatis prominulis thorace angustiore, elongato, inter oculos bifoveolato, vertice elevato, post et inter antennas impresso; thorace subgloboso, antice parum porrecto, basi truncata subtiliter coriaceo-punctulata, supra basin linea curvata impressa; elytris convexis, longis, lateribus rotundatis, basi angustatis, basi profunde quadriplicata, valde disperse evanescente-grosse-punctatis et piliferis, postice utrinque plicatulis, plica cum carina abdominis conjuncta, stria suturali distincta; abdomine segmentis longitudine aequalibus, disperse minutissime punctulato-piliferis; unguiculo unico conspicuo.

Long. 1 $^1/_2$ ^{mm}, lat. $^2/_3$ ^{mm}.

Hab. Zante. Ex itinere clar. March. J. Doria et Doct. O. Beccari. Unicum (♂) in Mus. Civ. Jan., mense Decembr. 1880 lectum.

Halsschild jederseits am Ende des Basaleindruckes grubenartig etwas vertieft.

Neben *Bythinus caviceps* Reitt. von Lenkoran zu stellen, viel grösser, und durch die Fühlerbildung verschieden (1).

(1) Es möge gestattet sein, hier einen von mir im Juni 1867 in einer Höhle bei Portalegre in Portugal aufgefundenen *Bythinus* zu publiciren.

Byth. *Portalegrensis Schauf. — *Bythino uniformi* Saulcyi (= *gracilis* Motsch.?) similis, sed latior, elytris subtiliter punctatis, antennarum articulis primo supra foveolato, tertio latitudine longiore, 4.°-6.° subquadratis, elongatioribus, thorace magis cordato, femoribus tibiisque valde elongatis.

Long. 1 $^4/_{10}$ ^{mm}, lat. $^4/_5$ ^{mm}.

Hab.: Lusitania centr. Ex collect. Mùs. Ludov. Salvat. Ober-Blasew.

Die Fühlerbildung ist der des *Byth. uniformis* aus dem Caucasus nicht ganz

Die Puncte der Flügeldecken sind gross aber flach, ihre Ränder sind verschwommen.

gleich. Das Halsschild ist kleiner herzförmiger, die Flügeldecken sind hinten etwas breiter, weniger deutlich punktirt.

Ganz besonders abweichend sind bei der neuen Art die viel längeren Beine, deren Schenkel viel weniger verdickt sind.

PRODROMUS ORNITHOLOGIAE PAPUASIAE ET MOLUCCARUM

AUCTORE

THOMA SALVADORIO

XIII.

NATATORES.

Natatorum ordinis Papuasia et Moluccae species unam et quadraginta exhibent, quarum sex *Anatidarum*, undecim *Pelecanidarum*, quindecim *Laridarum*, septem *Procellariidarum*, duae demum *Podicipitidarum* familiae propriae sunt. Duae ad Papuanam tantummodo subregionem pertinent, nimirum *Dendrocycna guttata* et *Podiceps tricolor;* major pars plus minusve patent in Nova Hollandia, Polynesia atque Indica regione; nonnullae vero penitus marinae in omni intertropicali zona proveniunt.

Beccarius, D'Albertisius et Bruijnius specimina centum duo collecta Museo Civico Genuensi miserunt Natatorum ordinis, ad species quatuor et viginti pertinentia, omnes ad unam jam perspectas.

Fam. ANATIDAE.

1. **Nettopus pulchellus**, Gould, P. Z. S. 1841, p. 89.

Hab. in Nova Hollandia septentrionali (*Gould*, *Ramsay*); in Papuasia — ad Flumen Katau (*D'Albertis*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*); in Moluccis — Amboina (*Hoedt*). . . . . Specim. 2.

2. **Dendrocycna arcuata** (Cuv.), in Mus. Paris. — Horsf., Zool. Reas. in Java, pl. 65 (1822) (1).

(1) *Dendrocygna vagans*, Eyt., Ms. — G. R. Gr., List Spec. B. Brit. Mus. *Anat.*, p. 131 (1844).
Species haec cum *D. javanica* (Horsf.) non confundenda.

Hab. in Ins. Philippinis (*Cuming, Jagor, Novara, Everett*); Java (*Horsfield, Wallace*); Timor (*Wallace*); Celebes (*Forsten, Wallace, von Rosenberg, Meyer*); in Moluccis — Amboina (fide *Finsch*); in Papuasia — Nova Guinea, ad Flumen Fly (*D'Albertis*), Bioto (*D'Albertis*), ad Flumen Laloki (*Goldie*); — Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Nova Caledonia (*Marie, Verreaux*); Ins. Fiji (*Rayner, Layard*) . . . . . Specim. 4.

3. **Dendrocycna guttata** (Forst.), in Mus. Lugd. — Schleg., Mus. P. B. *Anseres*, p. 85 (1866).

Hab. in Celebes (*Forsten, von Rosenberg*); in Moluccis — Ternate (*Bernstein*); Batcian (fide *Finsch*); Buru (*Wallace, Hoedt, Bruijn*); Kelang (ad occasum Ceram) (*Hoedt*); Ceram (*Wallace, Moens*; Amboina (*Hoedt*); Goram (*von Rosenberg*); Ceram-laut (fide *Schlegel*); in Papuasia — Ins. Kei (*von Rosenberg*); Ins. Aru (*von Rosenberg*); Nova Guinea meridionali, Ins. Yarru (*D'Albertis*); prope sinum Hall, Nicura (*D'Albertis*); Bioto (*D'Albertis*), prope Portum Moresby (*Goldie*) . . . . Specim. 10.

4. **Tadorna radjah** (Garn.), Voy. Coq. Zool. I, 2, p. 602, pl. 49 (1826-28).

Hab. in Moluccis — Buru (*Lesson, Wallace, Hoedt*); Kelang (*Hoedt*); Ceram (*Forsten, Wallace, Moens, von Rosenberg*); Obi (*Bernstein*); Batcian (*Wallace*); Halmahera (*Wallace, Bernstein, Bruijn*); Ternate (*Bernstein, von Rosenberg*); in Papuasia — Guebéh (*Hoedt*); Salavatti (*Wallace, von Rosenberg, Bruijn*); Nova Guinea, Sorong (*D'Albertis*), Andai (*von Rosenberg, D'Albertis, Beccari*), Nicura (*James*), prope Portum Moresby (*Goldie*), ad Flumen Laloki (*Stone*); Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg, Beccari*); — Nova Hollandia (*Voyage Coquille, Macgillivray, Ramsay*). Specim. 13.

5. **Anas superciliosa**, Gm., Syst. Nat. I, p. 537, n. 111 (1788).

Hab. in Nova Zealandia (*Latham, Buller*); Ins. Norfolk (fide *von Pelzeln*); Ins. Chatam (fide *Gray, Hutton*); Ins. Campbell (fide *Gray*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Tasmania (*Gould*); Timor (*S. Müller, Wallace*); Sumba (*Riedel*); Java (*Boje, Junghuhn*); in Papuasia — Nova Guinea, prope Portum Moresby (*Stone*), ad Flumen Laloki (*Goldie*), ad Caput South (fide *Ramsay*); Nova Hanovera (*Gazelle*); — Nova Caledonia (fide *G. R. Gray, Verreaux* et *Des Murs, Layard*); Ins. Loyalty dictis (*Layard*); Novis Hebridis (*Layard, Tristram*); Ins. Fiji (*Peale, Challenger, Layard*); Ins. Amicis (*Layard*), Tongatabu (*Peale*), Euea (*Hübner*); Ins.

Samoa (*Peale, Gräffe, Layard*); Ins. Societatis Tahiti (*Peale*), Huaheine (fide *Sclater*); ? Ins. Pelew (fide *Hartlaub* et *Finsch*) (1) . Specim. 0.

6. **Anas castanea** (Eyt.), Monogr. Anat. p. 119, pl. (1838).

Hab. in Nova Hollandia (*Eyton*, *Gould*, *Ramsay*) ? Nova Caledonia (fide *G. R. Gray* (2); in Papuasia — ? Nova Guinea, prope sinum Hall, ad Flumen Ethel (*Chevert*), prope Portum Moresby (*Goldie*, fide *Ramsay*); — in Java (*Leschenault*); Sumba (*Riedel* fide *Meyer*). . . Specim. 0.

Fam. PELECANIDAE.

7. **Fregata aquila** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 216, n. 2 (1766).

Hab. in parte tropica vel subtropica Oceani Atlantici, Indici et Pacifici; ad ora meridionalia-orientalia Americae septentrionalis: Texas Florida (*Baird*); in Sinu Mexicano (*Audubon*); Ins. Antillarum: Cuba (*Gundlach*); Jamaica (*Gosse*); Antigua et Ins. Sanctae Crucis (*Newton*); Ins. Bermudis (*Wedderburn*); ad ora Gujanae (*Schomburgk*), Brasiliae (*Spix*, *Wied*, *Burmeister*); ad ora occidentalia Americae: California (*Baird*); Venezuela (*Sclater*); Honduras (*Salvin*); Peru (*Tschudi*); Ins. Galapagos (*Darwin*); in Oceano Atlantico: Ins. Ascensionis (*Latham*, *Penrose*, *Challenger*); Ins. Trinitatis (*Saunders*); Ins. Sanctae Helenae (*Mellis*); Ins. Capitis Viridis (*Bolle*); ad ora occidentalia Africae (*Morgan*), Congo (*Tukey*); in Oceano Indico: ? Ceylon; Ins. Cocos (*Jerdon*); in sinu Bengalensi (*Jerdon*); Sumatra (*Raffles*); Labuan (*Sharpe*); Java (*De Bocarmé*); Celebes (*von Rosenberg*, fide *Brüggeman*); in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); ? Ternate (*von Rosenberg*); Batcian (*Bernstein*); Ceram (*von Rosenberg*); Saporoea (*von Rosenberg*, fide *Lenz*); in Papuasia — Ins. Kei (*von Rosenberg*); ? Ins. Aru (*von Rosenberg*); Nova Guinea, ad Flumen Katau (*D'Albertis*), prope Portum Moresby (*Goldie*), ad Caput South (fide *Ramsay*); Nova Britannia (*Finsch*); Ins. Salomonis (fide *Ramsay*); — in Nova Hollandia (*Gould*, *Ramsay*); Nova Zealandia (*Buller*); Nova Caledonia (*Forster*, *Verreaux* et *Des Murs*, *Marie*); Ins. Loyalty dictis (*Layard*); Ins. Fiji (*Layard*); Ins. Samoa (*Peale*); Ins. Phoenix dictis (*Gräffe*); Ins. Cooki, Palmerston (*Latham*); Ins. Societatis (*Forster*, *Wodehouse*); Ins.

(1) *Anas superciliosa* var. *pelewensis*, Hartl. et Finsch, P. Z. S. 1872, p. 108.
Anas pelewensis, H. et F., Ms. — Finsch, Journ. Mus. Godeffr. Heft VIII, p. 40 (1873).

(2) Non satis constat utrum Novae Caledoniae et Novae Guineae specimina revera ad *A. castaneam* pertineant, an potius ad *Anatem gibberifrontem* (S. Müller).

Paumotu (*Peale*); Ins. Marquesis (*Forster*); Ins. Sandwich (fide *G. R. Gray*); Ins. Gilbert (*Finsch*); Ins. Marshall (*Finsch*); Ins. Carolinis (*Finsch*); in Oceano Antartico, Ins. Kerguelen (*Gazelle*) . . . . Specim. 3.

8. **Fregata minor**, Briss., Orn. VI, p. 509 (1760).

Hab. in Oceano Indico et Pacifico — ? Madagascar (*Goudot*, *Pollen* et *van Dam*); Comoro (*Sperling*); Ins. Mauritii (*Goudot*); Rodriguez (*Newton*); Seychelles (*Newton*); Ceylon (*Layard*); ad ora Sinica (*Swinhoe*); Labuan (fide *Sharpe*); Ins. Cocos (*Forbes*); ? Timor (*Lesson*); in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Ternate (*von Rosenberg*); Batcian (*Bernstein*); Ceram (*von Rosenberg*, *Beccari*); in Papuasia — Ins. Kei (*Beccari*); Misori (*Beccari*); Nova Guinea, Dorei-Hum (*Beccari*), prope Portum Moresby (*Goldie* fide *Sharpe*); Ins. Ludovicianis (fide *G. R. Gray*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); Nova Hollandia (*Gould*, *Ramsay*); Nova Zealandia (*Buller*); Nova Caledonia (*Verreaux* et *Des Murs*, *Layard*); Ins. Huon et Surprise dictis (*Montrouzier*); Ins. Mackenzie (fide *Hartlaub*) . . . Specim. 8.

9. **Plotus novae-hollandiae**, Gould, P. Z. S. 1847. p. 34 (1).

Hab. in Nova Hollandia (*Gould*, *Ramsay*); Nova Zealandia (*Buller*); in Papuasia — Nova Guinea, prope Portum Moresby (*Goldie* et *Shaw*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*). . . . . Specim. 1.

10. **Microcarbo sulcirostris** (Brandt), Bull. Sc. Ac. Imp. Petersb. III, p. 56 (1837) (2).

Hab. in ? India (*Blyth*); Java (fide *Finsch*); Borneo (*Croockewit*); in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); Batcian (*Wallace*); Ceram (*von Rosenberg*); Ins. Aru (*von Rosenberg*, *Beccari*); — Nova Hollandia (*Gould*, *Ramsay*); Nova Zealandia (*Peale*) . . . . . Specim. 4.

11. **Microcarbo melanoleucus** (Vieill.), Nouv. Dict. VIII, p. 99 (1817).

Hab. in Nova Hollandia (*Peron*, *Gould*, *Ramsay*); Nova Zealandia (*Novara*, *Hutton*); Nova Caledonia (*Marie*); Ins. Pelew (*Kubary*, *Tetens* in *Mus. Godeffroy*); Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); in Papuasia — Nova Guinea, prope Portum Moresby (*Goldie*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*),

(1) Incertum est utrum *Plotus novae hollandiae*, Gould, a *Ploto melanogastro* (Penn.) Indicae regionis diversus, uti Clariss. Legge opinatur, an unus idemque sit ex Schlegelii et Blythi sententia.

(2) Blythus (B. of Burmah, p. 164) *Microcarbonem sulcirostrem* (Brandt) ad *Phalacrocoracem fuscicollem*, Steph. refert, sed mihi videtur haec avis cum prima non congruere.

Warmon (*Beccari*); Salavatti (*Mus. Walden*); Ins. Aru (*von Rosenberg*, *Beccari*); Ins. Kei (*von Rosenberg*, *Beccari*); in Moluccis — Ceram (*von Rosenberg*); Amboina (*Beccari*); Batcian (*Wallace*); Halmahera (*Bernstein*, *Bruijn*); Ternate (*von Rosenberg*); — Celebes (*Forsten*, *von Rosenberg*); Timor (*S. Müller*); Sumba (*Riedel*) . . . . . Specim. 12.

12. **Hypoleucus gouldi**, Salvad., MS. (1).

Hab. in Nova Hollandia (*Gould*, *Ramsay*); Tasmania (*Gould*); in Papuasia — Ins. Ludovicianis (*Macgillivray*) . . . . Specim. 0.

13. **Pelecanus conspicillatus**, Temm., Pl. Col. 276 (1824).

Hab. in Nova Hollandia (*Latham*, *Gould*, *Ramsay*); Tasmania (*Gould*); Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Ins. Touan (*D'Albertis*); Ins. Montis Ernesti (*D'Albertis*); in Papuasia — Nova Guinea, ad Flumen Katau (*D'Albertis*); prope Portum Moresby (*Goldie*) . . . . . Specim. 1.

14. **Sula cyanops** (Sund.), Physiogr. Sällsk. Tidskrift, 1837, p. 218, t. 5.

Hab. in Oceano Atlantico aequatoriali (*Sundevall*) — Ins. Ascensionis (*Lesson* (2), *Penrose*, *Legge*); Ins. Bahamensibus (*Bryant*); Ins. Canariis (*Layard*); in mari Erythraeo (*Heuglin*); in Oceano Indico — Ceylon (fide *Legge*); Ins. Cocos (*Mus. Lugd.*); Timor (*Gazelle*); in Papuasia — Nova Guinea, ad Caput East (fide *Ramsay*); Ins. Ducis York (fide *Ramsay*); Ins. Salomonis (fide *Ramsay*); — Ins. Freti Torresii (*Challenger*); Nova Hollandia (*Gould*); Ins. Gilbert (*Finsch*); Ins. Phoenix (*Pickering*, *Gräffe*; Ins. Paumotu (*Peale*); Ins. Gardner et Ins. Wakes (*Pickering*); Ins. Socorro (*Grayson*); Ins. Galapagos (fide *Sundevall*); ad ora Peruviae (*Mus. Berol.*, *Magenta*) . . . . . Specim. 0.

15. **Sula piscator** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 217, n. 6 (1766).

Hab. in Oceano Atlantico, Indico et Pacifico — in Sinu Bengalensi (*Blyth*, *Jerdon*); Ins. Maldivis (*Layard*); ad ora Sinae (*Carson*, *Magenta*); Hainan (*Swinhoe*); Ins. Philippinis (*Pickering*); Labuan (*Treacher*); Java (*Mus. Lugd.*); Ins. Cocos (*G. Schlegel*, *Forbes*); in Moluccis — Ternate (*von Rosenberg*); Ceram (*von Rosenberg*); in Papuasia — Ins. Aru (fide *Finsch*); Nova Guinea meridionali (fide *Ramsay*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*, *D'Albertis*, *Challenger*); Nova Hollandia (*Gould*); Nova Cale-

(1) *Phalacrocorax leucogaster*, Gould, P. Z. S. 1837, p. 156 (nec Vieill. 1817, nec Meyen 1833, neque Cara 1842).

(2) *Sula dactylatra* (!), Less., Voy. Coq. II, p. 494 (1826).

donia (*Layard*); Ins. Loyalty dictis (*Layard*); Ins. Phœnix (*Peale, Gräffe*); Ins. Societatis (*Forster*); Ins. Paumotu (*Peale*); Ins. Marquesis (*Jardin*).

Specim. 0.

16. **Sula leucogastra** (Bodd.), Tabl. Pl. Enl. p. 57 (1783).

Hab. in Oceano Atlantico, Indico et Pacifico, ad ora Americae, Africae, Asiae et Novae Hollandiae — in sinu Bengalensi (*Blyth, Jerdon*); Japonia (*Bürger*); Sina (*Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); Hainan (*Swinhoe*); Ins. Philippinis (*Meyen, Cuming, Everett*); Malacca (*Blyth*); Sumatra (*Raffles*); Celebes (*Meyer*); in Moluccis — Halmahera (*Wallace*); Ternate (*Forsten*); Ceram (*von Rosenberg, Beccari*); Amboina (*Forsten*); In Papuasia — Ins. Kei (*von Rosenberg, Beccari*); Ins. Aru (*von Rosenberg*); Mysol (*von Rosenberg*); Salavatti (*von Rosenberg*); Jobi (*Beccari*); Nova Guinea (*Vieillot*), Aidouma (*S. Müller*), prope sinum Orangerie (*D'Albertis*), in sinu Huan (*Comrie*) [1]; Ins. Ducis York (*Hübner*); Ins. Salomonis, Savo (*Cockerell*); Ins. Freti Torresii (*Macgillivray, Masters, Challenger*); Nova Hollandia septentrionali (*Macgillivray*); Nova Caledonia (*Forster, Verreaux*); Ins. Fiji (*Gräffe, Layard*); Ins. Amicis (*Layard*); Ins. Samoa (*Gräffe*); Ins. Phoenix (*Gräffe*); Ins. Cookii, Ins. Palmerston (fide *G. R. Gray*); Ins. Societatis (*Forster*); Ins. Paumotu (*Peale*); Ins. Marquesis (fide *G. R. Gray*); Ins. Christmas dicta (fide *G. R. Gray*); Ins. Gilbert (*Peale, Finsch*); Ins. Carolinis (*Finsch*); Ins. Pelew (*Kubary*); Ins. Bonin (*Kittlitz*); Ins. Galapagos (*Sundevall*).

Specim. 6.

17. **Phaeton candidus** (Briss.), Orn. VI, pl. XLII, f. 2 (1760).

Hab. praesertim in plaga intertropicali Oceani Atlantici, Indici et Pacifici: — Florida (*Audubon*); Ins. Bermudis (*Catesby, Wedderburn, Challenger*); Bahama (*Bryant*); Ins. prope Porto Rico (*Catesby, Gundlach*); Jamaica (*Robinson*); ? Ins. Sanctae Crucis (*Newton*); Cuba (*Gundlach*); Costa Rica (*Arcé*); Fernando Noronha (*Challenger*); Ins. Ascensionis (*Challenger, Penrose*); Ins. St. Thomé (fide *Barboza*); Madagascar (*Roch*); Ins. Mauritii (*E. Newton, Gazelle*); Ins. Reunion, seu Bourbon (*Lantz, E. Newton*; Ins. Rodriguez (*E. Newton*); Ins. Seychelles (*E. Newton*); Ceylon (*Holdsworth, Legge*); India (*Hume*); Ins. Andaman (*Tytler*); Ins. Cocos (*Forbes*); in Papuasia — Ins. Salomonis, Savo (*Cockerell*), Ins. Stewart (*Novara*); — Nova Caledonia (*Verreaux* et *Des Murs*); Ins. Fiji (*Layard*); Ins. Amicis (*Layard*), Eua (*Hübner*), Tongatabu (*Challenger*), Ninafu (*Hübner*); Ins. Samoa (*Layard*); Ins. Marquesis (*Jardin*); Ins. Gilbert (*Finsch*); Ins. Marshall (*Finsch*); Ins. Carolinis (*Kittlitz, Finsch*); Ins. Pelew (*Kubary, Peters, Tetens*).

Specim. 0.

[1] *Phalacrocorax* sp. inc., Sclat., P. Z. S. 1876, p. 461 (juv.).

Fam. LARIDAE.

18. **Hydrochelidon hybrida** (Pall.), Zoogr. Rosso-As. II, p. 338 (1811).

Hab. in Europa; Africa; Asia — India (*Blyth, Jerdon*); Ceylon (*Diard, Holdsworth, Legge*); Formosa (*Swinhoe*); Ins. Philippinis (*Meyer, Challenger*); Borneo (*Diard, Schwaner, Doria* et *Beccari*); Sumatra (*Raffles*); Java (*Horsfield*); Celebes (*Forsten*); in Moluccis — Buru (*Bruijn*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*) [1] . . . . . Specim. 4.

19. **Gelochelidon anglica** (Mont.), Orn. Dict. Suppl. (1813).

Hab. in Europa; America; Africa; Asia — India (*Blyth, Jerdon*); Ceylon (*Holdsworth, Legge*); Sumatra (*S. Müller*); Borneo (*Mottley*; Java (*Horsfield, S. Müller*); in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); in Papuasia — Nova Guinea, ? ad Caput South (fide *Ramsay*); Ins. Coutance (*Goldie*); Ins. Ducis York (fide *Ramsay*); Ins. Salomonis (fide *Ramsay*); — Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*) . . . . . Specim. 0.

20. **Sterna bergii**, Licht., Verz. Doubl. p. 80 (1823).

Hab. in Africa; Madagascar; Asia — India (*Jerdon*); Tenasserim (*Blyth*); Ceylon (*Layard, Legge*); Ins. Maldivis (*Layard*); Sina (*Swinhoe*); Ins. Philippinis (*Challenger*); Labuan (*Mottley* et *Dillwyn*); Sumatra (*Buxton*); Java (*Schwaner*); Flores (*Semmelink*); Timor (*S. Müller*); Celebes (*Forsten*); in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); Ternate (*von Rosenberg*); Morotai (*Bernstein*); Batcian (*Wallace, Bernstein*); Obi majore (*Bernstein*); Ceram (*Forsten, Moens*); Amboina (*Wallace, Beccari*); in Papuasia — Ins. Kei (*von Rosenberg*); Ins. Aru (*von Rosenberg, Beccari*); Mysol (*Wallace, von Rosenberg*); Waigiou (*Wallace, Bruijn*); Jobi (*Bruijn*); Nova Guinea, Dorei (*Beccari*), Sorong (*D'Albertis*), in sinu Segaar (*Gazelle*), Utanata (*S. Müller*), prope Portum Moresby (fide *Ramsay*, ad Caput South (fide *Ramsay*); Ins. Ducis York (*Hübner*); Nova Britannia (*Finsch*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); Ins. Salomonis (fide *Ramsay, Tristram*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Tasmania (*Gould*); Ins. Norfolk (fide *G. R. Gray*); Ins. Fiji (*Peale, Gräffe*); Ins. Societatis, Huaheine (fide *Sclater*); ? Ins. Amicis (*Latham*); Ins. Sandwich (*Latham*); Ins. Gilbert (*Finsch*); Ins. Marshall (*Finsch*); Ins. Carolinis, Ruk, Ponapé (*Finsch*) . . . . . Specim. 15.

[1] Specimina Australianae regionis (*Hydrochelidon fluviatilis*, Gould) paullo minora et superne aliquanto albicantiora.

21. **Sterna bernsteini**, Schleg., Mus. P. B. *Sternae*, p. 9 (1863).

Hab. in Moluccis — Halmahera (*Bernstein*); — Ins. Rodriguez (*Mus. Britannico*); ? Ins. Round et Balaenae (*Mus. Newton*) (1) . . Specim. 0.

22. **Sterna media**, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 195 (1821).

Hab. in Africa; Madagascar; rarissime in Europa; Asia — India (*Blyth, Jerdon*); Ceylon (*Diard, Holdsworth, Legge*); Ins. Laccadivis (*Hume*); Ins. Nicobaricis (*Blyth*); Tenasserim (*Blyth*); Malacca (*Blyth*); Singapore (*Blyth*); Sumatra (*S. Müller, Buxton*); Java (*Horsfield*); Celebes (*S. Müller, Forsten, Meyer*); in Papuasia — ? Nova Guinea (fide *von Rosenberg*); ? Mysol (*Wallace*); Ins. Aru (*Wallace*); Ins. Yule (*D'Albertis*) (2); — Nova Hollandia septentrionali (*Gould, Ramsay*) . . . . . Specim. 1.

23. **Sterna longipennis**, Nordm., in Erm. Verz. v. Th. u. Pfl. p. 17 (1835).

Hab. in Asia orientali — Kamschatka (*Pallas?, Mus. Saunders* fide *Legge*); Sibiria (*Middendorf, Schrenck, Radde*); ad lacum Baikal (*Saunders*); Ins. Kurilibus (*Blackiston* et *Pryer*); Japonia, Jeso (*Mus. Tweeddale*); Sina septentrionali (*David*); India (*Hume*); in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Halmahera (*Bernstein, Bruijn*); Ceram (*Forsten*); in Papuasia — Nova Guinea (*Wallace*, fide *Saunders*); Nova Britannia (*Finsch*); Ins. Ducis York (*Hübner*); — Ins. Pelew (*Heinsohn*) . . . . . Specim. 1.

24. **Sterna dougalli**, Mont., Orn. Dict. Suppl. (1813).

Hab. in Europa; America septentrionali et centrali; Africa; Ins. Mascarenis; Asia — Bengala (*Dussumier*); Tenasserim (*Hume*); ? Ceylon (*Holdsworth, Legge*); Ins. Andamanis (*Wimberly, Hume*); in Moluccis — Obi (*Bernstein*); in Papuasia — Nova Guinea (fide *von Rosenberg*); Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg, Beccari*); Ins. Salomonis, Savo (*Cockerell*); — Nova Hollandia (*Gilbert, Macgillivray*) (3), Nova Caledonia (*Mus. Brit., Marie, Layard*); Ins. Loyalty dictis (*Layard*); Ins. Tonga (fide *G. R. Gray*); Ins. Paumotu (fide *G. R. Gray*) . . . . . Specim. 1.

(1) Specimina Insularum Mascarenarum cum specimine typico Insulae Halmaherae conferenda sunt.

(2) *Sterna poliocerca*, Salvad. et d'Alb. (nec Gould), Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 839 (1875).

(3) *Sterna gracilis*, Gould (P. Z. S. 1847, p. 222) paullo minor quam *St. dougalli*, sed ex Saundersii sententia (P. Z. S. 1876, p. 652) non satis diversa.

25. **Sterna melanauchen**, Temm., Pl. Col. 427 (1827).

Hab. in Oceano Indico et Pacifico — Sinu Bengalensi (*Jerdon*); Ins. Nicobaricis (*Blyt, Novara*); Ins. Andamanis (*Blair, Wardlaw-Ramsay*); Tenasserim (*Davison*); Sina (*Swinhoe*); Hainan (*Swinhoe*); Malacca (*Jerdon*); Sumatra (*Raffles, Lesson, Mus. Berol., Hume*); Borneo (*Doria* et *Beccari*); Labuan (*Ussher*); Celebes (*Reinwardt*); Timor (fide *Hartlaub* et *Finsch*); in Moluccis (*Lesson*) — Morotai (*Bernstein*); Raou (*Bernstein*); Ternate (*Bernstein*); Batcian (fide *Finsch*); in Papuasia — Ins. Aru (*Beccari*); Mysol (*Wallace*); Nova Guinea (*Mus. Walden*), Lobo (*S. Müller*), prope Portum Moresby (fide *Ramsay*), ad Caput South (*Goldie*); Ins. d'Entrecasteaux (*Comrie*); Nova Britannia (*Finsch*); Ins. Salomonis (fide *Ramsay*); Ins. Stewart (*Novara*); Ins. Freti Torresii (*Macgillivray, D'Albertis*); Nova Hollandia septentrionali (*Gould, Ramsay*); Nova Caledonia (*Verreaux* et *Des Murs, Layard*); Ins. Loyalty dictis (*Mus. Brit.*); Ins. Fiji (*Layard*); Ins. Amicis (*Layard*); Ins. Samoa (*Layard*); Ins. Gilbert (*Finsch*); Ins. Mackenzie (*Kubary*); Ins. Pelew (*Kubary*) . . . . Specim. 1.

26. **Sternula sinensis** (Gm.), Syst. Nat. II, p. 608, n. 22 (1788).

Hab. in Sina (*Latham, Swinhoe*); Formosa (*Swinhoe*); India (*Hume*); Ceylon (*Layard, Legge*); Java (*Horsfield*); ? Celebes (*Meyer*); in Papuasia — Nova Guinea, ad ora meridionalia (fide *Ramsay*); Nova Britannia (*Finsch*); — Ins. Freti Torresii (*Gould, Masters*); Nova Hollandia (*Saunders, Ramsay*).
Specim. 0.

27. **Onychoprion fuliginosum** (Gm.), Syst. Nat. II, p. 605, n. 11 (1788).

Hab. in Oceano Atlantico, Indico et Pacifico — America; rarissime Europa; Africa; Asia — India (*Hume*); Ceylon (*Legge*); ? Sina (*David*); Japonia (*Siebold*); Oceano Indico inter Ins. Sumatram et Borneo (*Novara*); in Papuasia — ? Nova Guinea meridionali (fide *Ramsay*); Nova Britannia (*Finsch*); Ins. Ducis York (*Brown, Hübner*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Nova Caledonia (*Forster*); Ins. Samoa, Upolu (*Gräffe*); Ins. Paumotu, Rosa, Honden (*Peale*); Ins. Marquesis (*Jardin, Tristram*); ? Ins. Sandwich (fide *G. R. Gray*).
Specim. 0.

28. **Onychoprion anaesthetum** (Scop.), Del. Flor. et Faun. Insubr. II, p. 92, n. 72 (1786).

Hab. in Oceano Atlantico, Indico et Pacifico — America, Africa, Asia — Japonia (fide *Legge*); India (*Jerdon*); Ceylon (*Legge*); Ins. Andamanis

(*Blyth*); Singapore (*Blyth*); Sumatra (*Horner*); Ins. Freti Bangkae (*Magenta*); Borneo (*Diard*); Java (*Kuhl* et *van Hasselt*); Ins. Philippinis (*Sonnerat*); Celebes (*Wallace*); prope Timor (*D'Albertis*); in Moluccis — Obi (*Bernstein*); Banda (*D'Albertis*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, prope Portum Moresby (*Goldie*); ? Ins. Ludovicianis (fide *Ramsay*); ? Ins. Ducis York (fide *Ramsay*); Ins. Salomonis (fide *Ramsay*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Ins. Fiji (*Gräffe, Layard*); Ins. Phoenix, Mac Kean (*Gräffe*); Ins. Sandwich (*Bloxham*); Ins. Aleuticis (*Mus. Norwich*) . . . . . Specim. 3.

29. **Onychoprion lunatum** (Peale), Un. St. Expl. Exp. *Birds*, p. 277, pl. 74, f. 1 (1848).

Hab. in Polynesia — Ins. Paumotu (*Peale*); Ins. Phoenix (*Gräffe*); Ins. Fiji (*Layard*); Ins. Pelew (*Mus. Godeffroy, Peters*); in Papuasia — ? Ins. Admiralitatis (*Challenger*); Ins. Salomonis (fide *Sclater*); in Moluccis — Halmahera (*Forsten*) . . . . . Specim. 1.

30. **Anous stolidus** (Linn.), Syst. Nat. I, p. 227, n. 1 (1766).

Hab. in Oceano Atlantico, Indico et Pacifico, ad ora Americae, Africae, Asiae meridionalis et Novae Hollandiae — India (*Jerdon, Hume*); Ceylon (*Legge*); Ins. Laccadivis (*Legge*); Ins. Andamanis (*Blyth*); prope Ins. Nicobaricas (*Novara*); Formosa (*Swinhoe*): Ins. Loochoow (*Swinhoe*); ? Ins. Philippinis (*Sonnerat*); prope Sumatram et Borneo (*Novara*); Borneo (*Sharpe*); Java (*Mus. Lugd.*); Ins. Cocos (*Kuhl* et *van Hasselt*); Ins. Sanghir (*Bültzingslöwen*); in Moluccis — Morotai (*Wallace, Bernstein*); Ternate (*von Rosenberg, Bruijn*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali, in sinu Orangerie (*D'Albertis*); Nova Britannia (*Finsch*): Ins. Ducis York (*Hübner*); Nova Hibernia (*Brown*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); — Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*); Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Tasmania (*Gould*); Nova Zealandia; Nova Caledonia (*G. R. Gray*); Novis Hebridis (*Tristram*); Ins. Ellice (*Sharpe*); Ins. Gilbert (*G. R. Gray, Finsch*); Ins. Marshall (*Finsch*); Ins. Carolinis (*Kittlitz, Finsch*); Ins. Pelew (*Kubary*); Ins. Phoenix (*Gräffe*); Ins. Fiji (*Layard*); Ins. Amicis (*Layard*); Tonga (*Forster*); Ins. Cookii (*G. R. Gray*); Ins. Societatis, Tahiti (*Novara*); Huaheine (*Wodehouse*); Ins. Paumotu (*Peale*); Ins. Marquesis (*Jardin, Tristram*); Ins. Sandwich (*Bloxham*); Ins. Gardner (*Pickering*); Ins. Galapagos (*Darwin*) . . . . . Specim. 2.

31. **Anous melanogenys**, G. R. Gr., Gen. B. III, p. 661, n. 10, pl. 182 (1849).

Hab. in Oceano Atlantico, Indico et Pacifico — ad ora Americae centralis (fide *Saunders*); Honduras (*Salvin*); Ins. Trinitatis Antillarum

(*Léoteaud*); Ins. Ascensionis (*Penrose*); in rupe Sancti Pauli, Ins. Inaccessible dicta (*Challenger*); ad ora Africae (fide *Saunders*); Labuan (*Treacher*); ad ora Novae Hollandiae (*Saunders*); in Papuasia — ? Nova Guinea meridionali (*Ramsay*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); in Polynesia — Ins. Fiji (*Layard*); Ins. Amicis, Tonga (*Gazelle*); Ins. Marshall (*Finsch*); Ins. Carolinis, Ponapé (*Kubary, Finsch*); Ins. Pelew (*Kubary*) . . Specim. 0.

32. **Anous leucocapillus**, Gould, P. Z. S. 1845, p. 103.

Hab. in Oceano Pacifico et Indico — Nova Hollandia septentrionali *Gould, Ramsay*); Ins. Freti Torresii (*Macgillivray*), Ins. Raine (*Ince*); Ins. Barnard (*Macgillivray*); Ins. Norfolk (*Bennet*); Ins. Napean (*Bennet*); ? Ins. Fiji (*Hartlaub*); Ins. Amicis (*Layard*); Ins. Samoa (*Layard*); Ins. Paumotu (*Peale*); Ins. Ellice (*Whitmee*); Ins. Pelew (*Kubary*); prope ora occidentalia Americae meridionalis (fide *Sharpe*); in Papuasia — ? Nova Britannia (*Layard*); Ins. Bristow prope ora meridionalia Novae Guineae (*Macgillivray*); — Borneo (*Uhsser*); Oceano Indico (*Mus. Lugd., Hume*). Specim. 0.

Fam. PROCELLARIIDAE.

33. **Fregetta grallaria** (Vieill.), Nouv. Dict. XXV, p. 418 (1817).

Hab. ad ora Novae Hollandiae (*Vieillot, Gould*), Novae Zealandiae (*Hutton*); in Papuasia — ad ora Novae Guineae, prope sinum Orangerie (*Macgillivray*); — in Oceano Atlantico, ad ora Ins. Tristani d'Acunae (*Mus. Taurin., Sperling*), ad ora Brasiliae (*Sclater* et *Sahin*), ad ora Floridae (*Lawrence*); ? in Oceano Pacifico, ad ora Chiliae (*Philippi* et *Landbeck, Magenta*) [1] . . . . . Specim. 0.

34. **Puffinus leucomelas** (Temm.), Pl. Col. 587 (1835).

Hab. in Japonia (*Siebold*); Sina (*David*); Ins. Philippinis (*Cuming*); Borneo (*Pryer*); Celebes (*von Rosenberg, van Musschenbroek*); in Moluccis — Morotai (*Bernstein*); Ternate (*Bruijn*); ? Buru (fide *Finsch*); Amboina (fide *Finsch*); in Papuasia — Nova Guinea, Dorei-Hum (*Beccari*), Dorei (*Meyer*); Ins. Ducis York (*Hübner*) . . . . . Specim. 2.

35. **Puffinus tenuirostris** (Temm.), Pl. Col. Livr. 99 (1835).

[1] Multa Oceani Pacifici prope ora Chiliae collecta specimina inspexi et ex meo judicio, probabili ratione, ad speciem aliam (*Thalassidroma gracilis*, Elliot = *Th. segethi*, Ph. et Landb.) referenda sunt.

Hab. in ? Ins. Kurilibus (*Pennant*); Japonia (*Bürger, Blackiston* et *Pryer*); Corea (fide *Temminck*); in fretu Kotzebue (*Dall*); in Papuasia — Ins. Ducis York (*Hübner*); — Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); Nova Zealandia (*Layard, Buller*) . . . . . Specim. 0.

36. **Puffinus sphenurus,** Gould, Ann. and Mag. Nat. Hist. (ser. I) XIII, p. 365 (1844).

Hab. in regione Australiana — Ins. West-Wallaby dictis (*Gould*); Ins. Norfolk (*von Pelzeln*); Ins. Freti Torresii; Ins. Lord Howe (*Macgillivray*); Ins. Phoenix, Ins. Mac Kean (*Gräffe*); in Papuasia — Nova Guinea, ad Flumen Katau (*D'Albertis*) . . . . . Specim. 1.

37. **Oestrelata neglecta** (Schleg.), Mus. P. B. *Procellaria*, p. 10 (1863).

Hab. ad ora Ins. Kermadec (*Mus. Lugd.* et *Mus. Salvin*); Ins. Sunday (*Mus. Lugd.*); in Papuasia — Ins. Ducis York (*Hübner*) . Specim. 0.

38. **Oestrelata leucoptera** (Gould), P. Z. S. 1844, p. 57.

Hab. ad ora Novae Hollandiae (*Gould, Ramsay*); Ins. Fiji (*Filhol* in *Mus. Paris.*); in Papuasia — Ins. Ducis York (*Hübner*); in Moluccis — Ternate (*Bernstein*) . . . . . Specim. 0.

39. **Prion turtur** (Kuhl), Mon. Procell. in Beitr. Orn. p. 143, pl. XI, f. 8 (1820).

Hab. in Oceano Antartico et in parte meridionali Oceani Atlantici et Pacifici — Ins. Kerguelen (*Gazelle, Eaton, Challenger*); prope Caput Bonae Spei (*Layard, Novara*); ad ora Novae Hollandiae (*Gould*) et Novae Zealandiae (*Buller*); in Papuasia — ad ora meridionalia Novae Guineae, Kivai (*D'Albertis*) . . . . . Specim. 1.

Fam. PODICIPITIDAE.

40. **Podiceps gularis,** Gould, P. Z. S. 1836, p. 145 (1).

Hab. in Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); in Papuasia — Nova Guinea, Bioto (*D'Albertis*), ad flumen Laloki (*Morton* et *Blunden*) . Specim. 2.

41. **Podiceps tricolor,** G. R. Gr., P. Z. S. 1860, p. 366 (2).

(1) Species sane distincta, minime cum *P. minore* (Linn.) confundenda.
(2) Species optima, ab omnibus aliis omnino diversa.

Hab. in Moluccis — (*Wallace, Forsten, Bernstein*); Halmahera (*Bernstein*, *Bruijn*); Batcian (fide *Finsch*); Buru (*Wallace*); Amboina (*Hoedt*); Ceram (fide *von Rosenberg*); in Papuasia — Ins. Kei (*von Rosenberg*); ? Nova Guinea (*von Rosenberg*); — Celebes (*von Rosenberg*, *Meyer*); Timor (*Wallace*, *S. Müller*); Flores (*Wallace*); ? Java (*Diard, S. Müller*).

Specim. 3.

Scripsi Augustae Taurinorum die decima Julii MDCCCLXXXII.

PRODROMUS ORNITHOLOGIAE PAPUASIAE ET MOLUCCARUM

AUCTORE

THOMA SALVADORIO

XIV.

STRUTHIONES.

Struthionum ordinem in Papuasia et Moluccis referunt species novem, omnes omnino generis *Casuarii*, quod ad *Casuariidarum* familiam spectat. Ex quibus una, *Casuarius galeatus*, Vieill., in Moluccis, caeterae octo in Papuasia vivunt; verum ex his una, *C. tricarunculatus*, Becc., incerta (1).

Naturae investigatores viatoresque, quos saepius honoris causa nominavi, quinque et viginti generis *Casuarii* specimina collegerunt, ad species quinque pertinentia, inter quas tres a Beccario detectae fuerunt, eaedemque a Beccario una, altera a Sclaterio, tertia postremo a me descriptae (2).

Fam. CASUARIIDAE

1. **Casuarius tricarunculatus**, Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 717 (1875) (3).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, prope Warbusi (*Beccari*). Specim. 0.

(1) Generis *Casuarii* una alia species, *C. australis*, Wall. nota est, quae in septentrionali Novae Hollandiae parte vivit.

(2) Hae sunt species novae:

1. *Casuarius tricarunculatus*, Becc. (*Beccari*).
2. » *beccarii*, Sclat. (*Beccari*).
3. » *occipitalis*, Salvad. (*Beccari*).

(3) Species incerta.

2. **Casuarius bicarunculatus**, Sclat., P. Z. S. 1860, p. 211, 248, 249, f. 6.

Hab. in Papuasia — Ins. Aru, Wammer (*von Rosenberg*), Kobroor (*von Rosenberg*) . . . . . Specim. 0.

3. **Casuarius galeatus**, Vieill., Nouv. Dict. V, p. 345, pl. B 11, f. 1 (1816).

Hab. in Moluccis — Ceram (*Dumont, Wallace*, (*Beccari*); ? Amboina (*Beccari*) . . . . . Specim. 3.

4. **Casuarius beccarii**, Sclat., P. Z. S. 1875, p. 87, f. 1, 2 (pag. 86), p. 527, pl. LVIII.

Hab. in Papuasia — Ins. Aru, Vokan (*Beccari*); Nova Guinea meridionali, prope Insula Touan (fide *Sclater*) (1), ad Flumen Fly (*D' Albertis*), ? prope Wandammen (*Bruijn*), prope Warbusi (*Bruijn*, fide *Oustalet*) (2). Specim. 10.

5. **Casuarius unoappendiculatus**, Blyth, J. A. S. B. XXIX, p. 112 (juv.) (1860).

Hab. in Papuasia — Salavatti (*Bernstein, von Rosenberg, Bruijn*); Nova Guinea, Sorong (*Bernstein, D' Albertis, Beccari*), prope sinum Threshold (*Moresby*), Tangion-Ram (*Beccari, Bruijn*) . . . . . Specim. 5.

6. **Casuarius occipitalis**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 718 (nota) (1875).

Hab. in Papuasia — Jobi (*Beccari*) . . . . . Specim. 1.

7. **Casuarius papuanus**, Rosenb. — Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. IV, p. 54 (1871) (3).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea (*von Rosenberg*), Andai (*Bruijn*), Emberbaki (*Bruijn, Laglaize*), Monte Arfak (*Beccari, Bruijn*). Specim. 6.

(1) *Casuarius sclaterii*, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, 422. (1878).

(2) *Casuarius salvadorii*, Oust., Ass. Sc. France. Bull. n. 539, p. 350 (1878).

Specimina Novae Guineae hoc nomine descripta iterum cum speciminibus Aruensibus comparanda sunt.

(3) *Casuarius westermanni*, Sclat., P. Z. S. 1874, p. 218.

Casuarius edwardsii, Oust., P. Z. S. 1878, p. 389, pl. XXI.

8. **Casuarius picticollis**, Sclat., P. Z. S. 1875, pp. 83, 85, pl. XVIII.

Hab. in Papuasia — Nova Guinea orientali-meridionali, prope Sinum Milne (*Bennet*) . . . . . Specim. 0.

9. **Casuarius bennetti**, Gould, P. Z. S. 1857, p. 269, pl. CXXIX.

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Bennet, Layard, Brown, Powell*). Specim. 0.

Scripsi Augustae Taurinorum die decima Julii MDCCCLXXXII.

PRODROMUS ORNITHOLOGIAE PAPUASIAE ET MOLUCCARUM

AUCTORE

THOMA SALVADORIO

XV.

ADDITAMENTA.

In parte quintadecima eademque extrema mei Prodromi Ornithologiae Papuasiae et Moluccarum memorantur species harum regionum, quae post superiores hujus operis partes in lucem editas inventae fuerunt: hae species numero sunt centum octo, quarum decem ad *Accipitrum*, terdecim ad *Psittacorum*, viginti ad *Picariarum*, quadraginta una ad *Passerum*, tres et viginti ad *Columbarum*, postremo una ad *Gallinarum* ordinem spectant.

Dignus praesertim memoratu est *Clytoceyx rex* ex Alcedinidarum familia, cujusdam novi generis typus.

Ex his CVIII speciebus, magna ex parte nuperrime descriptis, si paucas tantum excipias ad Moluccas pertinentes, maxima quidem pars est Novae Guineae meridionalis-orientalis et Papuanarum orientalium insularum, praesertim vero Insularum Salomonis.

ACCIPITRES (1).

1. **Hieraetus morphnoides** (Gould), P. Z. S. 1840, p. 161.

Hab. in Nova Hollandia (*Gould, Ramsay*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, Choqeri (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

(1) *Baza gurneyi*, Ramsay, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 130 (1881) ex Gurneyi sententia (Ibis, 1882, p. 133, ac in litt.) a *B. reinwardti*, M. & S. non differt.

2. **Henicopernis infuscata**, Gurn., Ibis, 1882, p. 128.

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Brown, Richards*) . Specim. 0.

3. **Hieracidea orientalis** (Schleg.), Naumannia, 1855, p. 254.

Hab. in Nova Hollandia (*Gould*); Tasmania (*Gould*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali, prope Portum Moresby (*Broadbent*). Specim. 0.

4. **Urospizias versicolor** (Ramsay), Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, pp. 718, 727 (1881) (1).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Ugi (*Morton*) . . Specim. 0.

5. **Urospizias (?) pulchellus** (Ramsay), Journ. Linn. Soc. (Zoology) XVI, p. 131 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Cape Pitt (*Cockerell*). Specim. 0.

6. **Urospizias dampieri**, Gurn., Ibis, 1882, p. 453.

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Brown, Richards*); Nova Hibernia (*Brown,* fide *Ramsay*); Ins. Ducis York (fide *Ramsay*) . Specim. 0.

7. **Urospizias pallidiceps**, Salvad., Orn. della Pap. e delle Mol. I, p. 64 (1879). — Id., Ibis, 1879, p. 474 (descr. princeps).

Hab. in Moluccis — Buru (*Mus. Lugd.*) . . . . Specim. 0.

8. **Accipiter (?) brachyurus** (Ramsay), Pr. Linn. Soc. N. S. W. IV, p. 465 (1879) (2).

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Richards*) . . Specim. 0.

9. **Ninox terricolor**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. IV, p. 466 (1879).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, ad flumen Goldie (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

10. **Strix aurantia**, Salvad., Atti R. Acc. Sc. Tor. XVI, p. 619 (1881).

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Kleinschmidt, Richards*). Specim. 0.

(1) Ramsayus ipse, meo judicio haud recte, speciem hanc ab *Urospizia albigulari* (G. R. Gr.) non differre suspicatur.

(2) Forsan ab *Accipitre rubricolli,* Wall. non diversus.

PSITTACI.

1. **Nasiterna finschii**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 180 (♀), 720 (♂ et juv.) (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Sancto Cristoval (*Richards, Morton*), Ugi (*Morton*) . . . . . Specim. 0.

2. **Nasiterna pusilla**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. II, p. 104 (1877) (1).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, prope sinum Moresby (*Goldie, Morton, Broadbent*) . . . . . Specim. 0.

3. **Aprosmictus callopterus**, D'Alb. & Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 29, n. 10 (1879).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali, ad flumen Fly (*D'Albertis*) . . . . . Specim. 6.

4. **Aprosmictus chloropterus**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. III, p. 251 (1879).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, ad flumen Goldie (*Broadbent*), Taburi (*Goldie*) . . . . . Specim 0.

5. **Cyclopsittacus salvadorii**, Oust., Bull. Assoc. Sc. de France, 1880, p. 172.

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, ad ora orientalia sinus Geelwinkiani (*Bruijn*) . . . . . Specim. 0.

6. **Cyclopsittacus coccineifrons**, Sharpe, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 318 (1882) (2).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Monte Astrolabi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

7. **Geoffroyus agrestis**, Tristr., Ibis, 1882, p. 138 (3).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Sancto Cristoval (*Richards*). Specim. 0.

(1) Cum *Nasiterna beccarii*, Salvad. comparanda.
(2) Cum *Cyclopsittaco aruensi* (Schleg.) conferendus.
(3) Forsan, Ramsayi judicio, avis juvenis *G. heterocliti* (H. et J.).

8. **Eclectus riedelii**, Meyer, P. Z. S. 1881, p. 917.

Hab. in Papuasia — Timor-laut, Cera (*Riedel*) . . Specim. 0.

9. **Chalcopsittacus insignis**, Oust., Bull. Assoc. Sc. de France, 1878, p. 247 (1).

Hab. in Papuasia — Ins. sinus Geelwinkiani Amberpon dicta. Specim. 0.

10. **Trichoglossus caeruleiceps**, D'Alb. & Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 41 (1879).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali, ad flumen Katau (*D'Albertis*) . . . . . Specim. 1.

11. **Neopsittacus goldiei** (Sharpe), Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 318 (1882).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Monte Astrolabi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

12. **Coriphilus (?) rubrigularis** (Sclater), P. Z. S. 1881, p. 451.

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Kleinschmidt*). . Specim. 0.

13. **Charmosynopsis margaritae** (Tristr.), Ibis, 1879, p. 442, pl. XII.

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis (*Richards*) . . . Specim. 0.

PICARIAE.

1. **Urodynamis taitiensis** (Sparrm.), Mus. Carls. II, t. 31 (1787).

Hab. in Ins. Societatis; Ins. Fiji; Ins. Cookii; Ins. Tonga; Ins. Marquesis (fide *G. R. Gray*); Nova Zealandia (*Buller*); in Papuasia — Ins. Salomonis, Savo (*Cockerell*) . . . . . Specim. 0.

2. **Alcyone richardsii**, Tristr., Ibis, 1882, p. 134, pl. IV.

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Rendova (*Richards*). Specim. 0.

(1) *Chalcopsittacus bruijnii*, Salvad., Atti R. Ac. Sc. Tor. XIII, p. 310 (1878).

3. **Ceyx sacerdotis**, Ramsay, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 128 (1881).

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Brown*) . . . Specim. 0.

4. **Ceyx gentiana**, Tristr., Ibis, 1879, p. 438, pl. XI.

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis (*Richards*) . . . Specim. 0.

5. **Tanysiptera danae**, Sharpe, Ann. and Mag. Nat. Hist. (ser. V) vol. VI, p. 231 (1880).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, ad flumen Goldie (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

6. **Tanysiptera salvadoriana**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. III, p. 259 (1878).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali, prope sinum Redscar (*Macgillivray*), prope sinum Hall (*D'Albertis*), prope portum Moresby (*Broadbent*), Morocco (*Goldie*) . . . . . Specim. 2.

7. **Cyanalcyon quadricolor**, Oust., Le Naturaliste, n. 41, p. 323 (1880).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, in parte orientali sinus Geelwinkiani (*Bruijn*) . . . . . Specim. 0.

8. **Sauropatis salomonis** (Ramsay), Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 833 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis (fide *Ramsay*) . . Specim. 0.

9. **Sauropatis juliae**, Heine, Journ. f. Orn. 1860, p. 184.

Hab. in Novis Hebridis (*Mus. Brit., Layard*); ? Nova Caledonia; in Papuasia — Ins. Salomonis (*Cockerell, Richards*) . . . Specim. 0.

10. **Sauropatis tristrami** (Layard), Ibis, 1880, pp. 299, 460, pl. XV.

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, ad Caput Pitt (*Cockerell*), Makira (*Richards*); Nova Britannia (*Layard*) . . . . . Specim. 0.

11. **Sauromarptis cyanophrys**, Salvad., Atti R. Ac. Sc. Tor. XVI, p. 621 (1881).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea (fide *Gerrard*) . . . Specim. 0.

12. **Clytoceyx rex**, Sharpe, Ann. and Mag. Nat. Hist. (ser. V) vol. VI, p. 231 (1880).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali (*Hunstein*), Taburi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

13. **Melidora jobiensis**, Salvad., Orn. della Pap. e delle Mol. I, p. 502 (1880).

Hab. in Papuasia — Jobi (*Beccari, Bruijn*) . . . Specim. 2.

14. **Eurostopus guttatus** (V. & H.), Trans. Linn. Soc. XV, p. 192 (1825).

Hab. in Nova Hollandia (*Latham, Gould*); in Papuasia — Ins. Aru (*von Rosenberg*) . . . . . Specim. 0.

15. **Eurostopus nigripennis**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 843 (25 Dicembre 1881) (1).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Rendova (*Richards*). Specim. 0.

16. **Cypselus pacificus** (Lath.), Ind. Orn. Suppl. p. 58 (1801).

Hab. in Nova Hollandia (*Gould*), ad Caput York (*Macgillivray*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali (*von Rosenberg*), prope Portum Moresby (*Stone*); — Malacca (*Blyth*); Penang (*Cantor*); Formosa (*Swinhoe*); Sina (*Swinhoe*); Sibiria orientali (*Pallas, Radde*). . . Specim. 0.

17. **Chaetura novae guineae**, D'Alb. & Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 55 (1879).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, ad flumen Fly (*D'Albertis*). Specim. 2.

18. **Hirundinapus caudacutus** (Lath.), Ind. Orn. Suppl. p. 57 (1801).

Hab. in Nova Hollandia et in Tasmania (*Gould*), ad Caput York (*Macgillivray*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali (?) (*von Rosenberg*). Specim. 0.

19. **Collocalia spodiopygia** (Peale), Un. St. Expl. Exp. Birds, p. 170, pl. 49, f. 4 (1848).

(1) *Caprimulgus nobilis*, Tristr., Ibis, 1882 (1.° Gennaio), p. 134, pl. III.

Hab. in Ins. Fiji (*Peale*); Ins. Samoa (*Peale*); Ins. Tonga (fide *Hartlaub* et *Finsch*); Nova Hollandia (*Ramsay*) [1]; in Papuasia — Nova Guinea, prope Portum Moresby (*Broadbent*, fide *Ramsay*). . . . Specim. 0.

20. **Collocalia infuscata**, Salvad., Atti R. Ac. Sc. Tor. XV, p. 348 (1880).

Hab. in Moluccis — Ternate (*Beccari*); ? Morty (*Wallace*). Specim. 4.

PASSERES [2].

1. **Hirundo tahitica**, Gm., Syst. Nat. II, p. 1016 (1788).

Hab. in subregione Pacifica: Ins. Societatis, Otahiti (*Forster, Novara*); Ins. Fiji (*Macgillivray, Layard*); Novis Hebridis (*Layard, Tristram*); in Papuasia — Ins. Salomonis (*Richards*) . . . . . Specim. 0.

2. **Pomarea richardsii** (Ramsay), Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 177 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Ugi (*Richards*), Rendova (*Richards*). Specim. 0.

3. **Pomarea ugiensis**, Ramsay, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 128 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Ugi (*Brown, Richards*). Specim. 0.

4. **Monarcha periophthalmicus**, Sharpe, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 318 (1882).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Monte Astrolabi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

5. **Monarcha vidua** (Tristr.), Ibis, 1879, p. 439 [3].

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Makira (*Richards*) . . Specim. 0.

(1) *Cypselus terrae reginae*, Ramsay, P. Z. S. 1874, p. 601.

(2) *Tephradem whitei*, Ramsay, P. Z. S. 1882, p. 357 (Aru) mihi videtur cum *Glycychaera fallace*, Salvad. congruere.

(3) *Piezorhynchus melanocephalus*, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. IV, p. 468 (1879).

6. **Monarcha squamulatus** (Tristr.), Ibis, 1882, p. 136.

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Ugi (*Richards*). . Specim. 0.

7. **Monarcha brodiei**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. IV, p. 80 (1879) ([1]).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Gaudalcanar (*Cockerell*). Specim. 0.

8. **Rhipidura tenebrosa**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 835 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Sancto Cristoval (fide *Ramsay*). Specim. 0.

9. **Myiagra cervinicauda**, Tristr., Ibis, 1879, p. 439.

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Makira (*Richards*) . Specim. 0.

10. **Poecilodryas aethiops**, Sclat., P. Z. S. 1880, p. 66, pl. VII, f. 1.

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Brown*) . . . Specim. 0.

11. **Poecilodryas albifacies**, Sharpe, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 318 (1882).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Montibus Astrolabi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

12. **Aethomyias guttata**, Sharpe, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 432 (1882).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, Choqeri (*Goldie*). Specim. 0.

13. **Graucalus elegans**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 176 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Gaudalcanar (*Cockerell*). Specim. 0.

14. **Edoliisoma poliopse**, Sharpe, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 318 (1882) (♀).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Montibus Astrolabi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

([1]) *Monarcha vidua*, *M. squamulatus* et *M. brodiei* forsan speciem unam eamdemque constituunt (*Ramsay*, Ibis, 1882, p. 472).

15. **Symmorphus affinis**, Tristr., Ibis, 1879, p. 440.

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Makira (*Richards*) . Specim. 0.

16. **Dicruropsis (?) longirostris** (Ramsay), Linn. Soc. N. S. W. Abstr. of Proc. 28th June 1882, p. II.

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis (*Stephen*) . . . Specim. 0.

17. **Colluricincla rufigaster**, Gould, P. Z. S. 1845, p. 80.

Hab. in Nova Hollandia (*Gould*, *Ramsay*, *Challenger*); in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, Montibus Astrolabi (*Goldie*). Specim. 0.

18. **Pachycephala christophori**, Tristr., Ibis, 1879, p. 441.

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Makira (*Richards*) . Specim. 0.

19. **Pachycephala innominata**, Salvad., Orn. della Pap. e delle Mol. II, p. 221 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Ludovicianis, Ins. Teste (*Ramsay*). Specim. 0.

20. **Pachycephalopsis poliosoma**, Sharpe, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 318 (1882).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Montibus Astrolabi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

21. **Myzomela tristrami**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 178 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis (*Richards*). . . Specim. 0.

22. **Myzomela erythromelas**, Salvad., Atti R. Ac. Sc. Tor. XVI, p. 624 (1881).

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Kleinschmidt*). . Specim. 0.

23. **Myzomela pulcherrima**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 179 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Ugi (*Richards*) . Specim. 0.

24. **Melilestes poliopterus**, Sharpe, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 318 (1882).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Montibus Astrolabi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

25. **Ptilotis marmorata**, Sharpe, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 319 (1882).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Montibus Astrolabi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

26. ? **Euthyrhynchus (?) fulviventris**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 718 (1881) (1).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in montibus (fide *Ramsay*) . . . . . Specim. 0.

27. **Zosterops delicatula**, Sharpe, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 318 (1882).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Montibus Astrolabi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

28. **Zosterops hypoxantha**, Salvad., Atti R. Ac. Sc. Tor. XVI, p. 623 (1881).

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Kleinschmidt*). . Specim. 0.

29. **Zosterops rendovae**, Tristr., Ibis, 1882, p. 135 (2).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Rendova (*Richards*). Specim. 0.

30. **Zosterops ramsayi**, Salvad., MS. (3).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis (*Richards*). . . Specim. 0.

31. **Eupetes pulcher**, Sharpe, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 319 (1882) (4).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Montibus Astrolabi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

(1) Forsan ab *Euthyrhyncho griseigula*, Schleg., vel ab *E. flavigula*, Schleg. non diversus.

(2) Tristramus existimat suam *Z. rendovae* aequalem cum avi, quam *Tephradem olivaceum* Ramsayus appellat, sed descriptiones diversae sunt.

(3) *Tephras olivaceus*, Ramsay (nec *Zosterops olivacea*, Hartl.), Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 180 (1881).

(4) Cum *E. castanonoto*, Salvad. conferendus.

32. **Ortygocichla rubiginosa**, Sclat., P. Z. S. 1881, p. 452, pl. XXXIX.

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Kleinschmidt*). . . Specim. 0.

33. **Oreocincla papuensis** (Seebohm), Cat. B. Brit. Mus. V, p. 158, pl. IX (1881).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali (*Goldie*). Specim. 0.

34. **Munia grandis**, Sharpe, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 319 (1882).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Montibus Astrolabi (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

35. **Calornis feadensis**, Ramsay, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 129 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Fead (*Brown*). . . Specim. 0.

36. **Lamprocorax (?) minor** (Ramsay), Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 726 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Sancto Cristoval (*Morton*). Specim. 0.

37. **Manucodia hunsteini** (Sharpe), Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 442 (1882).

Hab. in Papuasia — ? Nova Guinea orientali, ad Caput South (*Hunstein*). . . . . Specim. 0.

38. ? **Drepanornis bruijni**, Oust., Bull. Ass. Sc. de France, 1880, p. 172 (1).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea (136°30—130 long. or.) (*Bruijn*), ? ad flumen Goldie (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

39. **Craspedophora intercedens** (Sharpe), Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 444 (1882).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea orientali, ad Caput East et prope sinum Milne (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

(1) Species valde incerta.

40. **Paradisea novae guineae**, D'Alb. & Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 96 (1879).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, ad flumina Fly et Alice (*D'Albertis*). Specim. 40.

41. **Xanthomelus ardens**, D'Alb. & Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 113 (1879).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, ad flumen Fly (*D'Albertis*), ? prope sinum Hall (*D'Albertis*) . . . . . Specim. 2.

COLUMBAE [1].

1. **Ptilopus richardsii**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 722 (21 Ag. 1881) [2].

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Ugi (*Morton, Richards*). Specim. 0.

2. **Ptilopus insolitus**, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. I, p. 61, pl. III, f. 3 (1863).

Hab. in Papuasia — Nova Hibernia (*Huesker*); Ins. Ducis York (*Brown, Hübner*) . . . . . Specim. 0.

3. **Ptilopus johannis**, Sclat., P. Z. S. 1877, p. 556.

Hab. in Papuasia — Ins. Admiralitatis (*Challenger*) . Specim. 0.

4. **Ptilopus lewisii**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 724 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Lango (*Cockerell*), Gaudalcanar (*Cockerell, Layard*), Florida (*Morton*), Malayta (*Morton*) . Specim. 0.

5. **Megaloprepia poliura**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 426 (1878).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea meridionali, Monte Epa (*D'Albertis*), ad flumen Laloki (*Stone*), ad flumen Fly (*D'Albertis*), Choqeri (*Goldie*); Jobi (*von Rosenberg, Bruijn*) . . . . . Specim. 0.

[1] *Ptilopus ceraseipectus*, Tristr., Ibis, 1879, p. 442, est mas *Ptilopodis salomonensis*, G. R. Gr.

[2] *Ptilopus rhodostictus*, Tristr., Ibis, 1882, pp. 139, 144, pl. V.

6. **Carpophaga pacifica** (Gm.), Syst. Nat. II, p. 773, p. 44 (1788).

Hab. in Ins. Amicis, Tongatabu (*Gmelin, Forster, Peale*), Eaoowe (*Forster*), Vavao (*Mus. Paris.*), Ins. Savage (*Mus. Brit.*), Oroobe (*Layard*); Ninafou (*Hübner*); Ins. Samoa, Upolu (*Peale, Gräffe*), Tatuila (*Pickering*), Savai (*Pickering, Kubary*); Ins. Wallis (*Arnoux*, in *Mus. Paris.*); Ins. Fiji, Mango, Ovalou, Mokani, Viti-Levu, Kandavu (*Layard*); Novis Hebridis, Tanna (*G. R. Gray*), Erromango, Vate, Ambrym, Mallicolo, Sancto Bartolomeo, Santo, Api (*Layard*); Ins. Vanikoro (*Quoy* et *Gaimard*, in *Mus. Paris.*); in Papuasia — Ins. Salomonis, Ins. Stewart (*Novara*); Ins. Ludovicianis, Ins. Duchateau (*Macgillivray*), Ins. Teste (fide *Ramsay*); Ins. Ducis York (*Peale*); Nova Guinea, ad Caput South (fide *Ramsay*); Ins. D'Urville, seu Tarawai (*Bruijn*); — ? Ins. Rarotonga (Ins. Cooki) (*Garret*); ? Nova Caledonia (*Marie, Layard*). . . . . Specim. 0.

7. **Carpophaga rufigula**, Salvad., Atti R. Ac. Sc. Tor. XIII, p. 536 (1878) (1).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Sancto Cristoval (*Macgillivray, Richards*). . . . . Specim. 0.

8. **Carpophaga rhodinolaema**, Sclat., P. Z. S. 1877, p. 555.

Hab. in Papuasia — Ins. Admiralitatis (*Challenger*). . Specim. 0.

9. **Carpophaga finschi**, Ramsay, Journ. Linn. Soc. (Zoology), XVI, p. 129 (1881).

Hab. in Papuasia — Nova Hibernia, Irish Cove (fide *Ramsay*). Specim. 0.

10. **Carpophaga salvadorii**, Tristr., P. Z. S. 1881, p. 996.

Hab. in Papuasia — Ins. Ludovicianis, Ins. St. Aignan dicta (*Richards*). Specim. 0.

11. **Carpophaga melanochroa**, Sclat., P. Z. S. 1878, p. 672, pl. XLII.

Hab. in Papuasia — Ins. Ducis York (*Brown*). . . Specim. 0.

12. **Janthoenas pallidiceps**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. II, p. 248 (1877).

Hab. in Papuasia — Ins. Ducis York (*Brown*). . . Specim. 0.

(1) *Carpophaga* (*Globicera*) *richardsi*, Tristr., Ibis, 1879, p. 443.

13. **Janthoenas philippanae**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 721 (1881).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Ugi (*Morton*) . . Specim. 0.

14. **Reinwardtoenas brownii** (Sclat.), P. Z. S. 1877, p. 110.

Hab. in Papuasia — Ins. Ducis York (*Brown*). . . Specim. 0.

15. **Macropygia buruensis**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 428 (1878).

Hab. in Moluccis — Buru (*Wallace, Hoedt, Bruijn*). . Specim. 3.

16. **Macropygia maforensis**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 429 (1878).

Hab. in Papuasia — Mafor (*Meyer, von Rosenberg*). . Specim. 0.

17. **Macropygia rufocastanea**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. IV, p. 314 (1879) (1).

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis (*Richards*), Lango (*Cockerell*), Gaudalcanar (*Cockerell*). . . . . Specim. 0.

18. **Phlogoenas helviventris** (Rosenb.), Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXIX, p. 144 (1867) (2).

Hab. in Papuasia — Ins. Aru (*von Rosenberg, Beccari*); Nova Guinea meridionali, ad flumen Fly (*D'Albertis*), prope Portum Moresby (*Goldie*). Specim. 4.

19. **Phlogoenas johannae**, Sclat., P. Z. S. 1877, p. 112, pl. XVI.

Hab. in Papuasia — Ins. Ducis York (*Brown*) . . . Specim. 0.

20. **Phlogoenas salomonis**, Ramsay, Linn. Soc. N. S. W. Abstr. of Proc. 28th June 1882, p. II, IV.

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis (*Stephen*) . . . Specim. 0.

21. **?Chalcophaps mortoni**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. VI, p. 725 (1881) (3).

(1) *Macropygia arossi*, Tristr., Ibis, 1879, p. 443

(2) Species *Ph. rufigulae* (P. et J.) valde affinis, sed satis diversa.

(3) Forsan a *Ch. stephani* (P. et J.) non diversa.

Hab. in Papuasia — Ins. Salomonis, Ugi (*Morton*), Gaudalcanar (*Cockerell*); — ? Novis Hebridis (*Mackinlay*) . . . . . Specim. 0.

22. **Otidiphaps cervicalis**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. IV, p. 470 (31 Dic. 1879) (1).

Hab in Papuasia — Nova Guinea meridionali-orientali, in Montibus Owen-Stanley dictis (*Goldie*) . . . . . Specim. 0.

23. **Goura beccarii**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VIII, p. 406 (1876).

Hab. in Papuasia — Nova Guinea, prope sinum Humboldti (*Beccari*). Specim. 1.

GALLINAE.

1. **Turnix saturata**, Forbes, Ibis, 1882, p. 428, pl. XII.

Hab. in Papuasia — Nova Britannia (*Kleinschmidt, Layard*); Ins. Ducis York (*Layard*). . . . . Specim. 0.

Scripsi Augustae Taurinorum III Kal. septembres an. MDCCCLXXXII.

(1) *Otidiphaps regalis*, Salv. et Godm., Ibis, 1880 (October), p. 364, pl. XI.

LE CROCIERE DELL'YACHT « CORSARO »

DEL CAPITANO ARMATORE

ENRICO D'ALBERTIS

I.

Note erpetologiche e descrizione di una nuova specie di *Lacerta* delle Isole Canarie, per W. PETERS e G. DORIA.

Gli Annali del Museo Civico di Genova hanno più volte registrato le scoperte ed enumerato le ricchezze che le fruttuose Crociere dell' Yacht « Violante » andavano man mano procurando alla scienza ed al nostro patrio stabilimento. Il Capitano Enrico D'Albertis mosso dall' indomabile desiderio di potere spingere le sue esplorazioni a più lontani paesi, faceva costrurre un nuovo e più ampio Cutter, in questo stesso anno lo varava e per viaggio di prova, lo conduceva fino alle spiaggie egiziane. Appena ritornato in patria, pensò dirigersi verso occidente e varcare lo stretto di Gibilterra; il 15 dello scorso luglio il « Corsaro » salpava da Genova e non rientrava nel nostro porto che al 14 di settembre.

Durante questa crociera di due mesi, brevissime fermate furono fatte a Madera, alle Salvages ed alle Canarie.

Il signor Leonardo Fea, Assistente a questo Civico Museo, fu gentilmente imbarcato dal D' Albertis onde lo coadjuvasse nel

raccogliere animali. La stagione avanzata e le brevissime soste, non permisero che ricche collezioni fossero radunate; nullameno qualche risultato si ottenne ed in queste note indichiamo le specie di Rettili che i nostri viaggiatori raccolsero nei gruppi d' isole che furono da essi visitate durante questa crociera.

Prima di passare ad una rapida scorsa delle specie raccolte, allo strenuo Comandante ed al suo « Corsaro », noi auguriamo dal più profondo del cuore future gloriose crociere e, l' amico ci permetta il consiglio, fermate più lunghe nelle terre che intende di visitare.

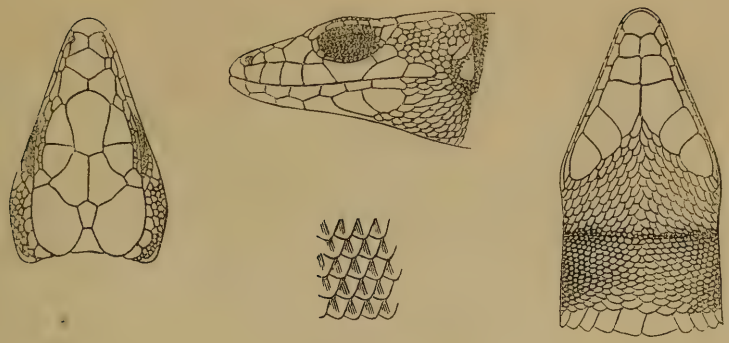
Da Madera ebbimo alcuni esemplari della *Lacerta punctata*, Gray = *Lacerta Dugesii*, M. Edw., i quali furono raccolti a Funchal; fra questi si distinguono due individui di maggiore dimensione degli altri e con le parti inferiori di un bel colore di arancio.

Dalle Salvages ricevemmo soltanto tre esemplari del *Platydactylus Delalandei* D. B. Questa specie ci sembra sufficientemente distinta dal *P. mauritanicus* ed il Böttger ne fece accuratamente risaltare le differenze (Reptilien von Marocco und von den Canarischen inseln, in Abhandl. d. Senckenb. naturf. Gesells. Band IX, 1874).

Alle Canarie e precisamente a Teneriffa, la bellissima *Lacerta Galloti* D. B. fu raccolta a S.ta Crux, a Orotava ed al Pico Teido; un giovanissimo esemplare di S.ta Crux presenta due linee bianche dorsali e due laterali. Da Arrecife nell' isola di Lanzerote e da S.ta Crux di Teneriffa, i nostri viaggiatori ci hanno portata un' altra specie di *Lacerta* che descriviamo più sotto e che forma il soggetto precipuo di queste note. Dall' isoletta di Alegranza, da S.ta Crux di Teneriffa e da Lanzerote ci procurarono il succitato *Platydactylus Delalandei* D. B. e la bellissima varietà del *Gongylus ocellatus* Forsk., chiamata *viridanus* dal Gravenhorst (Nov. Act. Acad. Leop. Car. Bd. 23, Breslau und Bonn, 1851, p. 348), fu raccolta nei dintorni di Orotava nell' isola di Teneriffa. Infine un piccolo esemplare dell' *Hyla arborea* L. fu pure preso ad Orotava.

Concluderemo con la descrizione della nuova specie.

Lacerta atlantica, n. sp.



Squame dorsali

L. squama postnasali simplici; supralabialibus anterioribus utrinque quaternis; palpebra inferiori opaca; margine anteauriculari denticulato; collari vix dentato; squamis temporalibus laevibus, scutello centrali nullo; squamis dorsalibus carinatis subquadrangularibus; squamis ventralibus longitudinaliter 8 *ad* 10-, *transversim* 28-*seriatis; scuto praeanali magno simplici. Supra brunnea utrinque linea flavida, extremitatibus superne ocellatis; subtus pallide rufescens, gula nigricanti.*

Habit. Insulae Canarienses (*Tenerife et Lanzerote*).

Per la folidosi delle parti superiori del capo questa specie somiglia molto alla *L. muralis*; ne differisce però per i nasali più allungati, in modo che l' internasale è più distante dal rostrale, l' occipitale è molto più sviluppato, mentrechè l' interparietale è più piccolo in paragone sempre della *L. muralis*. Come in quest' ultima, la nostra specie ha un solo postnasale e quattro sopralabiali anteriori; vi sono 2-3 temporali superiori, gli altri sono squamosi e lisci; non esiste disco masseterico. Le squame della parte anteriore della gola sono lanceolate fino all' altezza delle orecchie; in questo punto se ne osserva una serie di più piccole, le quali non sono ricoperte da una piegatura così sviluppata come nella *L. muralis* e nelle *L. punctata* e *Galloti* che abitano la stessa regione; i margini del collare sono subden-

ticulati. Le squame dorsali sono distintamente più grandi che nella *L. muralis* e che nelle altre due specie di Madera e delle Canarie, carenate, quadrate e subimbricate; le squame addominali formano 8-10 serie longitudinali dalla piega golare fino agl' inguini e 28 serie trasversali si contano nella stessa regione. Al di sotto di ciascun femore vi sono 17-19 pori; una squama preanale relativamente molto estesa è circondata da altre più piccole.

Il colore delle parti superiori è bruno ferruginoso; da ciascun lato del dorso corre una linea giallognola posta fra due serie di punti nerastri e gialli; i lati del corpo mostrano una linea longitudinale pallida meno distinta, al di sopra della quale si osserva una serie di macchiette nere con occhio azzurognolo; le estremità sono superiormente ornate di macchie nere ocellate di bruno rossastro; il di sotto è di un bianco roseo metallico; la gola è in alcuni nerissima, in altri invece questo colore si va sfumando, ma è però sempre distinto.

Lung. totale del più grande individuo, dall' estremità del muso all' estremità della coda	145	mm.
Dall' estremità del muso alla base della coda	65	»
Lunghezza del capo	17	»
Estremità anteriore	21	»
Mano	10	»
Estremità posteriore	38	»
Piede	20	»

Di questa specie distintissima furono raccolti alcuni esemplari ad Arrecife nell' Isola di Lanzerote ed uno solo a S.ta Crux nell' isola di Teneriffa. Essa si riferisce molto probabilmente agli esemplari di quest' ultima località citati da Dumeril e Bibron Erp. Gen. V, p. 233, che questi autori considerarono come var. della *L. muralis* e che il Böttger (op. cit., p. 52) enumera dubbiosamente come abitante delle Canarie. Anche A. Dumeril nel Catal. method., a pag. 122, segnala nella var. *B* della *Lacerta muralis* esemplari di Teneriffa raccolti da Delalande ed in ciò probabilmente ripete l' errore dell' Erpétologie Générale.

ESSAI

SUR LA FAMILLE DES EROTYLIDAE

PAR

LOUIS BEDEL

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

I.

Révision des **Triplotoma** Westw. (1) et genres voisins.

(*Pl.* X.)

Les éléments de cette révision m'ont été fournis par le Musée Civique de Gênes et par M. Maurice Sédillot, qui m'ont généreusement confié les *Erotylidae* de leurs collections. J'y ai trouvé réunies des séries considérables de *Triplotoma*, *Coptengis*, etc. (2) et les cinq espèces nouvelles décrites dans ce travail.

L'étude à laquelle je me suis livré m'a conduit à scinder les *Triplotoma* (3) et à publier quelques genres nouveaux dont le tableau suivant résumera les caractères.

(1) Telle est l'orthographe correcte, conforme à l'étymologie du nom. Westwood écrit *Triplatoma*.

(2) Plus de 200 exemplaires.

(3) M. James Thomson a déja créé dans ce groupe les genres *Plagiopisthen* et *Pantheropterus*. Crotch avait éliminé ce dernier. Chapuis, bien mal inspiré cette fois, a essayé de le rétablir; s'appuyant sur des observations inexactes, il y rattache des éléments hétérogènes et, contre toute évidence, le sépare des *Triplotoma* par une série de genres disparates, *Euxestus*, *Thallis*, *Engis* et *Combocerus*.

Synopsis generum.

A. Corpore metallico.
- *a.* Elytris apice truncatis. Antennarum art. 3.º longo. 1. *Coptengis* Cr.
- *b.* Elytris apice integris. Antennarum art. 3.º brevi. 2. *Neoblytus* n. g.

B. Corpore haud metallico.
- *a.* Corpore curtulo, supra villoso. Palporum labialium articulo ultimo ovato. Antennis funiculo tenuibus, art. 3-8 elongatis. Mesosterno transverso. Metasterno brevi. 3. *Trichulus* n. g.
- *b.* Corpore oblongiore, supra glabro. Palporum labialium articulo ultimo apice truncato, etiam saepe securiformi.
  - † Antennarum funiculo prothoracis margini laterali comparato multo crassiore.
    - × Antennis funiculo crassatis, saepissime moniliformibus. Metasterni latere sub coxa intermedia marginato.
      - * Mesosterno inter coxas intermedias subquadrato, antice linea transversa nulla. Fronte rufo-maculata. 4. *Triplotoma* Lac.
      - ** Mesosterno inter coxas intermedias oblongo. Capite immaculato.
        - o Mesosterno antice linea transversa limitato. Angulis posticis pronoti poro marginali signatis. Palporum maxillarium articulo ultimo ovato. 5. *Endytus* n. g.
        - oo Mesosterno antice linea transversa nulla. Angulis posticis pronoti poro marginali nullo. Palporum maxillarium articulo ultimo truncato. 6. *Nesitis* n. g.
    - ×× Antennis funiculo gracilibus, articulis elongatis. Metasterni latere sub coxa intermedia immarginato. 7. *Linodesmus* n. g.
  - †† Antennarum funiculo prothoracisque margine laterali aeque latis. 8. *Plagiopisthen* Th.

I. Genre Coptengis Crotch, 1875 — Chapuis 1876.

Conspectus specierum (1).

A. Femoribus tibiisque cyaneis.
- *a.* Elytro immaculato.
  - † Elytri angulo apicali exteriore producto, spiniformi. 1. *spinipennis* n. sp.

(1) Je n'ai vu ni le *C. Wallacei* Cr. ni le *multiguttatus* Cr., tous deux actuellement au Musée de Cambridge (Angleterre).

†† Elytri angulo apicali exteriore haud producto-spinoso. 2. *Chapuisi* Cr.

b. Elytro flavo-guttato (guttis 1, 1; inferiore rarius nulla). 3. *Pascoei* Cr.

B. Femoribus tibiisque rufis, geniculis nigris.

a. Elytro vel maxime flavo biguttato.

† Long. 15-20 mill. Elytro sive bi- vel uniguttato, sive immaculato. 4. *Sheppardi* Pasc.

†† Long. 10 mill. Elytro immaculato. 5. *Wallacei* Cr.

b. Elytro flavo quadriguttato (2, 1, 1). Long. 10 mill. 6. *multiguttatus* Cr.

1. **C. spinipennis** Bedel, 1882. (*Pl.* X, *fig.* 9).

Nitidissimus, supra vix perspicue punctulatus, cyaneus vel caeruleo-virescens, antennis piceis, tarsis rufescentibus; elytrorum angulo apicali exteriore producto, spiniformi; segmentis abdominalibus ultimis densius punctulatis. Long. 14-16 *mill.*

Moluques: Ile Morotaï (Coll. Sédillot); 8 exemplaires.

Cette espèce ressemble infiniment au *C. Chapuisi* Cr., mais s'en distingue par la terminaison très caractéristique des élytres.

2. **C. Chapuisi** Crotch, 1875, Cist., I, p. 404. — *splendidus* Chapuis, 1876.

Moluques: Iles Gilolo et Morotaï (Wallace).

3. **C. Pascoei** Crotch, 1875, loc. cit., p. 404.

Moluques: Ile Gilolo (Wallace).

Dans cette espèce la tache jaune postérieure des élytres est sujette à disparaître.

4. **C. Sheppardi** Pascoe (sub *Triplotoma*), 1860, Journ. of Ent. I, p. 64.

Moluques: Iles Batchian et Morotaï (Wallace); Ternate (A. A. Bruijn); Gilolo (Beccari et Bruijn).

Varie beaucoup de forme, de ponctuation et de couleur; sur les quatre exemplaires bronzés, rapportés de Batchian par le D.r Beccari, les deux taches des élytres sont encore visibles, quoique très réduites, dans un exemplaire; la tache postérieure est effacée dans le second, et les deux taches manquent complétement dans les troisième et quatrième.

Faut-il voir, dans l'espèce suivante, qui m'est inconnue, une petite variété de *C. Sheppardi* à élytres immaculées? L'examen du type permettrait peut être de trancher cette question.

5. **C. Wallacei** Crotch. 1875, Cist., I, p. 404.
Moluques: Ile Batchian (Wallace).

6. **C. multiguttatus** Crotch, 1875, loc. cit. p. 405.
Malaisie (Wallace).

II. Genre Neoblytus (1) Bedel, 1882.

Genre remarquable, voisin des *Coptengis* et d'un faciès très semblable, mais distinct par les antennes à 3.e article court et ses élytres sans troncature apicale.

N. aeratus n. sp.

Oblongus, utrinque attenuatus, totus aeneo-virescens, impunctatus, subtus magis nitidus; capite inter oculum et antennam haud tuberculato; antennis crassiusculis, art. 3.o 4.o *haud longiore; clava compressa, ovali, art.* 1.o *latitudine haud longiore; pronoto a basi ad apicem attenuato, lateribus rectis; elytris apice integris; epipleuris a latere totis aperte distinctis; mesosterno lato, transverso; metathorace brevi; tibiis vix subincurvis. — Long.* 13 *mill.*

Nouvelle Guinée: Hatam (région des M.ts Arfak), juillet 1875; découvert par le D.r O. Beccari; un seul exemplaire (Musée Civique de Gênes).

III. Genre Trichulus (2) Bedel, 1882.

Ce genre nouveau se distingue des suivants par sa forme courte, sa pubescence dorsale, les palpes labiaux à dernier article ovalaire, etc. L'espèce suivante est seule connue.

(1) Etymologie: Νεόβλυτος, nouvellement découvert.

(2) Etymologie: Τρίχουλος, qui a le poil crépu.

T. pubescens Crotch (sub *Triplatoma*) 1875, Cist. I, p. 406. — (*Pl.* X, *fig.* 2). Ceylan.

IV. Genre Triplotoma Westwood, 1832 (1). — Lacord. 1842.

Syn. (ad partem) *Pantheropterus* J. Thomson, 1856.

Conspectus specierum.

A. Mesosterno lineis femoralibus nullis (*Triplotoma* i. sp.). Femoribus medio rubro tinctis.
- † Elytris, angulo humerali tuberculato-dentato, subsulcatis, intervallis convexis, basi subelevata. Epipleuris intus haud marginatis. — 1. *picta* Perty.
- †† Elytris, angulo humerali haud dentato, striato-punctatis; intervallis planis vel convexiusculis.
  - × Epipleuris intus stria tenui marginatis. Antennarum art. 3.º basi attenuato. Pronoto nitidulo, longiore. — 2. *Gestroi* n. sp.
  - ×× Epipleuris intus immarginatis. Antennarum art. 3.º breviore, basi haud attenuato. Pronoto opaculo, breviore. — 3. *cypraea* n. sp.

B. Mesosterno lineis femoralibus distinctis, obliquatis (*Pantheropterus* J. Th.). Femoribus concoloribus. — 4. *Mac Leayi* Lac.

Groupe 1. (*Triplotoma* Westw.).

1. **T. picta** Perty (sub *Engis*), 1831, Obs. Col. Ind., p. 34, pl. I, fig. 6. — *Westwoodi* Guér., 1841 (typus in Mus. Sédillot!). — *variegata* Lac. (non Westw.) — *sulcata* (Dej.).

Java.

Le mâle présente, au milieu des segments 1-4 de l'abdomen une série de points irréguliers disposés transversalement; ses tibias antérieurs sont aussi plus sinueux.

(1) Westwood (Griffith, Anim. Kingd., Ins. II, pl. 60 et 75) a figuré les caractères du genre d'une manière très suffisante; il n'en est pas de même des caractères spécifiques du type (*T. variegata* Westw.) dont l'identité restera toujours douteuse; il est certain cependant que Lacordaire s'est trompé en le considérant comme variété du *T. picta* Perty; il se rapporterait plutôt à l'une des deux autres espèces.

2. **T. Gestroi** Bedel, 1882 (*Pl.* X, *fig.* 4).

Supra nigro-subviolaceus, rufo decoratus, subtus obscurior, femoribus medio rubro-tinctis; antennis funiculo crassis, art. 3.º *basi attenuato, art.* 4-7 *subglobosis; pronoti disco subnitido, punctulato; elytris seriato-punctatis, punctis transversis, intervallis convexiusculis, fasciis rufis irregularibus, angulato-dentatis; humeris obtusis; epipleuris intus stria tenui marginatis; tibiis dorso planatis.* — *Long.* 20-21 *mill.*

Borneo: Sarawak (J. Doria), collections du Musée Civique de Gênes et Sédillot; 8 exemplaires.

Diffère de *T. picta* Perty par sa forme plus oblongue et plus régulière, ses élytres striées-ponctuées, sans bourrelet saillant à la base ni tubercule huméral; de *T. cypraea* Bed. par sa taille plus grande, son pronotum plus luisant au milieu, à angles postérieurs plus saillants en arrière, par ses élytres à stries ponctuées plus grossières, à intervalles subconvexes, par ses fascies plus en zigzag, surtout l'avant dernière, par ses épipleures bordés d'une strie fine au coté interne.

Les taches de la tête, du prothorax et des élytres varient d'extension.

Chez le mâle, les articles du funicule antennaire sont plus courts et plus épaissis, les tibias antérieurs plus sinueux et les segments 2–4 de l'abdomen présentent au milieu un groupe arrondi de petits pores à pubescence fugace.

3. **T. cypraea** (1) Bedel, 1882 (*Pl.* X, *fig.* 3 *et* 8).

Supra subaeneus vel subviolaceus, laete rufo decoratus, subtus obscurior, femoribus medio rufo tinctis; antennis funiculo crassis, art. 4-7 *globosis; pronoto fere opaco, disco subtiliter punctulato; elytris subtiliter seriato-punctatis, intervallis fere planis, fasciis rufo-luteis, minus angulatis; humeris obtusis; epipleuris intus immarginatis; tibiis dorso simplicibus.* — *Long.* 14-16 *mill.*

Malacca; Sumatra (Coll. Sédillot); 5 exemplaires.

(1) Nom de genre de Mollusques qui ont quelque analogie de forme et de dessins avec cette espèce.

Se distingue du précédent par sa taille moindre, son pronotum terne, plus court, ses élytres à stries plus fines et plus régulières, à intervalles presque plans, ses fascies jaunes moins angulées, ses épipleures sans strie au bord interne.

Le mâle présente, sur le milieu des segments 2-4 de l'abdomen un groupe de petits pores arrondis à pubescence fugace.

Groupe 2. (*Pantheropterus* J. Thoms.).

4. **T. Mac Leayi** Lacord., 1842, Erot. p. 47. — *Pfeifferi* J. Thoms., 1856 (typus in Mus. Sédillot!) — *celebensis* (Thoms.) in litt.

Malacca; Penang; Borneo; Celebes.

Espèce assez variable surtout pour la taille (17-23 mill.) et la forme des articles antennaires.

V. Genre **Endytus** (1) Bedel, 1882.

E. bizonatus Crotch, (sub *Triplatoma*) 1875, Cist. Ent. I, p. 406. — (*Pl.* X, *fig.* 1 *et* 7).

Borneo: Sarawak (Wallace); Sumatra: M.t Singalang (Beccari), juillet.

Dans le type ordinaire de cette espèce, on remarque deux taches fauves au bord antérieur du pronotum; chez un exemplaire ♀ de Bornéo (Collection Sédillot), il existe en outre deux petites lignes fauves à la base; par contre, chez un exemplaire ♂ de Sumatra (Musée civique de Gênes), le pronotum est complétement immaculé.

Le mâle de cette espèce porte, sur le dernier segment ventral, une fine carène relevée en arrière.

(1) Etymologie: Ἐνδυτός, revêtu.

VI. Genre Nesitis [1] Bedel, 1882.

Syn. (ad partem): *Triplatoma* Lac. — *Pantheropterus* Chapuis 1876 (non J. Thomson).

Conspectus specierum.

A. Elytra bifasciata. Metathoracis lineis femoralibus nullis.
- *a.* Epipleuris regularibus. Pronoto maculato. Elytris omnino vel nitidulis, vel rarius subopacis. 2. *sexnotata* Westw.
- *b.* Epipleuris deformatis, latis, extus acutis, apice abrupte restrictis. Pronoto immaculato. Elytris opacis, sutura nitida. 3. *discrepans* n. sp.

B. Elytris trifasciatis. Metathoracis lineis femoralibus saepius indicatis, oblique descendentibus. 1. *attenuata* Cr.

1. **N. attenuata** Crotch (sub *Triplatoma*), 1875, Cist. I, p. 405. — (*Pl.* X, *fig.* 5).

Borneo: Sarawak (Wallace); Sumatra: M.t Singalang, juillet 1878 (Beccari).

Cette espèce est assez variable; chez certains exemplaires les stries des élytres sont presque sulciformes et les interstries convexes.

Chez un individu de la Collection Sédillot, les lignes fémorales du métasternum sont effacées dès la base.

Les femelles se font remarquer par la présence, au dernier segment de l'abdomen, d'une petite échancrure située au milieu du bord postérieur.

2. **N. sexnotata** Wiedem. (sub *Engis*), 1823, Zool. Mag. II, 1, p. 131. — *orientalis* Cast., 1840. — *maculicollis* (Dej.).

Java; Borneo; Iles Andaman.

Dans les exemplaires des îles Andaman et de Borneo les taches et fascies des élytres sont plus développées que dans ceux de Java.

[1] Etymologie: Νησῖτις, insulaire. — type: *Engis sexnotata* Wied.

3. **N. discrepans** Bedel, 1882.

Niger, subtus nitidus; capite nitido; antennarum clava subrufescente; prothorace immaculato, impunctato, medio nitidiore; elytris basi marginatis, opacis, transversim subrugulosis, obsolete substriatis, fascia subhumerali fragmentata fasciaque subapicali dentata fulvis; sutura determinata, nitida; epipleuris nitidis, latis, ad apicem abrupte restrictis; corpore subtus pedibusque impunctatis, glabris. — *Long.* 19-20 *mill.*

Sumatra: M.t Singalang, juillet 1878 (O. Beccari); deux exemplaires, Musée civique de Gênes.

Très remarquable par son prothorax immaculé, ses élytres rebordées à la base, mates à suture brillante et surtout par la structure des épipleures.

VII. Genre Linodesmus (1) Bedel, 1882.

L'espèce suivante, seule connue, présente, chez le mâle, un léger faisceau de poils au milieu des 2.e et 3.e segments abdominaux.

L. caecus Fabricius (sub *Elater*) 1777, Gen. Ins., p. 234 — Palis. de Beauv., pl. VII, f. 4. — *elegans* Palis. de Beauv., 1805 Ins. p. 10. — *apicalis* Westw., 1841. — (*Pl.* X, *fig.* 6).

Guinée septentrionale: Cape Coast Castle, Benin, Vieux Calabar.

VIII. Genre Plagiopisthen J. Thomson, 1856.

P. paradoxus J. Thomson, Ann. Soc. Ent. Fr. 1856, p. 322, pl. VII, f. 5.

Mozambique.

(1) Etymologie: Λινόδεσμος, lié avec des cordes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE X.

Fig. 1. *Endytus bizonatus* Crotch.
2. *Trichulus pubescens* Crotch.
3. *Triplotoma cypraea* Bedel.
4. » *Gestroi* Bedel.
5. *Nesitis attenuata* Crotch.
6. *Linodesmus caecus* Fabricius.
7. Mésosternum d'*Endytus bizonatus*.
8. » de *Triplotoma cypraea*.
9. Extrémité de l'élytre de *Coptengis spinipennis* Bedel.

Trois nouvelles espèces de Coléoptères appartenant au Musée Civique de Gênes, par L. FAIRMAIRE.

Bathyscia Doderi, n. sp.

Long. 2 mill.

Ovata, modice convexa, testaceo-rufescens, nitida, pube fulva adpressa sericans; antennis gracilibus, articulis ultimis (8.° *excepto, angustiore*) *paulo crassioribus, longius villosis, articulo* 2.° *primo haud breviore; prothorace sat amplo, antice a medio angustato, margine postico late ac obsolete bisinuato, angulis posticis modice retroductis, dorso subtilissime vix perspicue dense punctulato; scutello triangulari, tenuiter punctato; elytris post medium tantum attenuatis, apice conjunctim sat obtuse rotundatis, subtilissime vix perspicue dense punctulato-asperulis, obsoletissime lineolatis, stria suturali impressa, apice cum sutura ipsa confusa, spatio suturali basi breviter depressiusculo, tibiis posticis rectis, tarsis anticis* 4-*articulatis gracilibus;* ♂ *antennis robustioribus, tarsis anticis paulo minus angustis.*

Ce *Bathyscia* a été trouvé en nombre dans une grotte sur le Mont Fasce, aux environs de Gênes, par M.r A. Dodero, jeune entomologiste auquel je le dédie avec plaisir. Il ressemble assez au *B. meridionalis,* des Pyrénées, mais il est plus grand et un peu plus convexe dans le sens de la longueur, les angles postérieurs du corselet sont plus saillants en arrière et surtout les élytres présentent une strie suturale bien visible, se confondant en arrière avec la suture, l' espace sutural étant un peu déprimé en avant.

28 Dicembre 1882.

Bathyscia Spagnoli, n. sp.

Long. 2 $^3/_4$ à 3 mill.

Ovata, postice valde attenuata, valde convexa, testaceo-rufescens nitida, pube fulva sat longa adpressa sat dense sericans; antennis gracilibus, articulis ultimis (8.° *excepto angustiore et breviore*) *paulo crassioribus, longius villosis, ultimo acuto, articulo* 2.° *primo breviore; prothorace sat amplo, ante medium antice angustato, subtilissime vix perspicue punctulato; scutello triangulari, subtiliter punctato; elytris fere cuneatis, apice subtruncatis, dense sat tenuiter asperatis, stria suturali parum impressa, tibiis posticis rectis;* ♂ *tarsis anticis* 5-*articulatis, articulis* 3 *primis dilatatis, villosis,* 1.° *majore,* 4.° *angusto, brevi,* 5.° *longiore, gracili; antennis articulo* 8.° *brevissimo, corpore paulo minore, prothorace paulo magis amplo;* ♀ *tarsis anticis* 4-*articulatis, gracilibus, antennis gracilioribus, articulo* 8.° *angustiore, sed ceteris parum breviore, corpore majore, prothorace minus amplo, stria suturali magis impressa.*

Beaucoup d'exemplaires de cette espèce ont été trouvés dans une grotte près de Pigna (Ligurie occidentale) par M.r J. B. Spagnolo. Elle ressemble au *B. Gestroi* de Sardaigne, par la forme de ses élytres en coin, attenuées dès la base et par son corps très convexe; elle en diffère par la taille plus grande, la forme plus large et les élytres proportionellement moins longues, presque tronquées à l' extremité.

Cebrio Elenae, n. sp.

Long. 14 mill.

Sat convexus, postice modice attenuatus, fulvo-testaceus, modice nitidus, sat dense fulvo-pubescens, capite infuscato, prothorace densius pubescente, medio transversim obscuro, scutello et metasterni lateribus fuscis, tibiis supra cum tarsis infuscatis, antennis testaceis supra ab articulo 2.° *fuscatis; capite sat rugose punctato, antice transversim leviter, medio triangulariter impresso; antennis latiusculis, articulis parum angulatis; prothorace brevi, elytris paulo*

angustiore, margine antico medio angulatim rotundato, angulis anticis nullis, posticis brevissimis, dorso sat fortiter aspero-punctato, disco paulo denudato, basi utrinque fortiter transversim impresso; scutello oblongo-subquadrato, truncato, tenuiter dense punctato; elytris apice obtusis, sat dense punctatis, intus obsoletissime lineolatis; pectore dense ruguioso-punctato, abdomine tenuius.

Trouvé en nombre à Qammart, près de Tunis, aux mois de Mai et de Juin, par M. l'avocat P. F. Elena.

Ressemble au *striatifrons*, mais distinct par l'impression de la tête dont le bord antérieur est moins nettement tronqué, par le corselet plus court, plus angulé au bord antérieur, par les élytres plus larges, nullement striées et les articles des tarses postérieurs un peu plus longs. La pubescence du corselet parait un peu effacée au milieu par le frottement, de sorte que la base présente une bande fauve résultant d'une pubescence plus serrée.

LE CROCIERE DELL' YACHT « CORSARO »

DEL CAPITANO ARMATORE

ENRICO D'ALBERTIS

II.

FORMICHE

di C. EMERY

Queste formiche sono raccolte per la maggior parte nelle Isole Canarie ed a Madera, località finora poco note dal lato della fauna mirmecologica. Una specie fu presa a Xeres ed una nell' Isolotto di Alboran nel Mediterraneo. Una nota sopra le collezioni zoologiche della prima Crociera del « Corsaro » fu pubblicata in questo stesso volume dai Signori W. Peters e G. Doria (1).

1. **Camponotus sylvaticus** Ol. razza **Cognatus** Sm.

Lanzerote, Agosto ☿♀♂. Dintorni del Picco di Teneriffa, 10 Agosto ♀.

Tutti questi esemplari rassomigliano molto a quelli piccoli, ma con scultura fitta e marcata, della Tunisia e di altri siti dell' Africa. La *Formica carinata* di Brullé (Histoire naturelle des Iles Canaries T. II, 2.e part., p. 84) si riferisce certamente a questa specie e non al *C. maculatus* come vuole il Roger (Verzeichniss etc.). La *Formica Brullei* Sm. (Catalog. Brit. Mus.

(1) Note erpetologiche e descrizione di una nuova specie di *Lacerta* delle Isole Canarie (pag. 431).

Formic. p. 35), che l' autore inglese stabilisce per la specie di Brullé, è una specie nominale che deve essere perciò radiata dai cataloghi.

2. **Camponotus Feae** n. sp.

Formica pubescens var. Brullé l. c. (?)

☿. *Nigra, mandibulis pedibusque piceo-ferrugineis, subopaca, capite subtilissime reticulato, thorace transverse ruguloso, abdomine subtilissime transverse striato, sparse punctata, setulis albidis adpressis e punctis emergentibus, setis albis abstantibus parcissimis; mandibulis acute sexdentatis, grosse punctatis; clypeo carinato, antice lobo producto, subtilissime reticulato, opaco; pronoti et mesonoti dorso convexo, metanoti antice recto vel subconcavo, postice gibbosulo; squama humili, crassa, postice depressa, margine supremo vix arcuato, in* ☿ *majore fere truncato; abdominis segmentorum marginibus albidis et albido pilosis; tibiis et scapis antennarum absque pilis abstantibus.* Long. 4, 5 — 7 mm.

Alegranza: molte ☿ piccole e una grande.

Camponotus Feae.
Profilo del torace e della squama.

Per l' aspetto generale, rassomiglia al *C. aethiops,* come pure al *C. micans,* e sembra a prima giunta (veduta da sopra) una forma intermedia fra queste due specie. Però il profilo del torace molto caratteristico ricorda alcune specie dell' Australia e dell' Africa australe (*C. ephippium* Sm., *C. Valdeziae* For. ecc.), colle quali d' altronde non potrà essere confuso. Credo che a questa specie debbasi riferire la varietà del *C. pubescens* descritta dal Brullé, la quale deve differire dal vero *pubescens* pel clipeo carenato: Roger riferisce la suddetta forma al *C. micans,* alla quale interpretazione le asifr del Brullé non si oppongono;

però non mi consta che il *C. micans* sia stato effettivamente rinvenuto alle Isole Canarie.

La nuova specie è dedicata all' egregio naturalista e collettore del « Corsaro », signor Leonardo Fea.

3. **Lasius niger** L.
Madera, Agosto; ♀.

4. **Lasius emarginatus** Latr.
Dintorni del Picco di Teneriffa ☿♀.

5. **Ponera punctatissima** Rog.
Gr. Salvage ☿.

6. **Monomorium subopacum** Sm.
Teneriffa, Gran Salvage, S. Crux ☿.

7. **Leptothorax gracilicornis** n. sp.

☿. *Testacea, antennarum* 12-*articulatarum clava concolore, capite ferrugineo-testaceo, femoribus medio, abdominis segmento* 1.° *et marginibus segmentorum sequentium brunneis; capite punctato et longitudinaliter rugoso, clypeo inermi; antennarum flagelli articulo* 1.° *longitudine fere trium sequentium, clavae triarticulatae articulis* 1.° *et* 2.° *subaequilongis, primo circiter dimidio longiore quam crassiore, ultimo longitudine fere duorum praecedentium, penultimo vix crassiore; thorace dense punctato, opaco, post mesonotum leviter impresso, metanoti spinis subrectis, obliquis, divergentibus; nodis petioli dense punctatis,* 2.° *antice rotundato, praecedente fere dimidio latiore.* Long. 3 — 3, 5 mm.

♀. *Testaceo-fusca, petiolo capiteque dilutioribus, antennis et pedibus pallide testaceis; mesonoto lateribus antice laevi, postice striato et antennarum clava gracili, parum incrassata facile dignoscenda.* Long. 4 — 4, 2 mm.; *alae desunt.*

Dintorni del Picco di Teneriffa.

Tra le molte forme del genere *Leptothorax,* questa è facilmente riconoscibile dalla forma gracile della clava delle antenne

di cui i due primi articoli sono per lunghezza quasi eguali fra loro, mentre il primo è appena più grosso dell' ultimo del fu-

Leptothorax gracilicornis.
Flagello dell' antenna.

nicello e il secondo poco più grosso di esso: l' ultimo articolo è appena più spesso del precedente ed è lungo poco meno dei due precedenti presi insieme. Nella scultura del capo, le rughe longitudinali predominano sulla punteggiatura, mentre d' ordinario nei *Leptothorax* ha luogo l' opposto. I peli clavati sono relativamente scarsi, brevi e sottili, ancora più brevi e meno numerosi sul capo.

8. **Aphaenogaster testaceo-pilosa** Luc. forma tipica.
Xeres ☿.

9. **Aphaenogaster barbara** L.

Isola Alboran, 3 Settembre: ☿: forma piccola (esemplare massimo con grosso capo 8 mm.) interamente nera; torace senza denti, con rughe piuttosto fine: capo e addome appannati; pochissimi peli eretti sul torace.

Teneriffa, Orotava, Agosto, ☿: due piccoli esemplari con capo, torace e nodi rossi, addome un po' più lucido che nella varietà precedente: pare che corrispondano alla forma descritta dal Brullé.

Queste varietà dell'*A. barbara* offrono una certa rassomiglianza con la piccola forma italiana che ho descritta in questi Annali (Vol. XII, p. 57); ne differiscono per la scultura del capo e del torace più sottile e per l' addome evidentemente appannato, come in certe forme africane.

Oltre queste specie, Brullé novera ancora come rinvenute nelle Isole Canarie l'*Aphaenog. structor* e la *Formica fusca*. In quanto a quest' ultima, indicata pure di Madera dallo Smith, dubito che non si tratti invece della *F. cinerea* o di altra razza o varietà del medesimo gruppo. La forma tipica della *F. fusca* è propria delle regioni meno calde dell' Europa.

Bologna, Dicembre 1882.

Di alcune *Collembola* e *Thysanura* raccolte dal Professore P. M. Ferrari, con cenno corologico delle *Collembola* e *Thysanura* italiane, pel Professore CORRADO PARONA.

A. COLLEMBOLA, Lbk.

Sminthurinae, Latr.

1. **Sminthurus viridis,** Linn. (Lbk.).

Forma molto diffusa e comune. Bellissime varietà di colorazione di questa specie si osservano nei molti individui raccolti.

Genova, S. Giuliano; racc. Prof. P. M. Ferrari; autunno 1880 [10 esempl., *Forma principalis* e 6 esempl. *var.*].

2. **Sminthurus lupulinae,** Bourlet.

1842, *Sminthurus lupulinae*, Bourlet, Mém. Soc. Roy. Douai — 1844, *Sminthurus lupulinae*, Gervais, Hist. Ins. Aptères — 1873, *Sminthurus lupulinae*, Lubbock, Monogr. of the Collemb. et. p. 114.

Nuovo per l' Italia.

« $^1/_2$ - $^1/_4$ millim. — Addome subgloboso, giallo uniforme al di sopra; talvolta con leggiera tinta ferruginosa; giallo biancastro al di sotto; antenne, sopratutto all' ultimo anello, rosso-ferruginoso, pubescente, della lunghezza eguale a $^3/_4$ quella del corpo; addome bruscamente terminato da un groppone, più lungo di quello di tutte le altre specie e che appare formato da due segmenti. Zampe, organo del salto e tubo gastrico bianchi; articolo terminale delle setole caudali piccolo e gracile; di sopra dell' addome formante un angolo superiormente al groppone. Molto comune nelle praterie sulla *Medicago lupulina;* Francia ».

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [9 esemplari].

3. **Sminthurus variegatus**, Tullb.

1876, *Sminthurus variegatus*, Tullberg, Collembola borealia; Nordiska Collemb. besckrifna af. T. Tullb. — Öfversigt af Kongl. Vetenskaps Akad. Förhandl. Stockholm, N. 5, pag. 23, Tav. VIII, fig. 1-4.

Forma al tutto nuova per l' Italia.

« *Fulvus, signaturis nigris distinctis, furcula pedibusque flavis. Antennae capite multo longiores. Unguiculus inferior non vaginatus, uno dente armatus. — Long.* 3 *millim.*

Sibirien; Waschininskoj, 68⁰, 55¹ ».

Di molta importanza è questo Sminturo, quando si rifletta alla sua distribuzione geografica; essendo egli una forma affatto boreale che troviamo anche nel mite clima del Genovesato. Sarebbe perciò di non lieve interesse che si avessero a fare diligenti e nuove ricerche su questo bellissimo Collembola.

Genova [1 esemplare].

Degeeriadae, Lubbk.

4. **Orchesella cincta**, Linn.

Alla ricca sinonimia e bibliografia già riferita per questa specie in altro mio lavoro sui Collembola (¹), vuolsi aggiungere:

1871, *Orchesella cincta*, Tullberg, Fört. öfver Sv. Podur. p. 147 — 1873, *Orchesella cincta*, Tullberg, Sveriges Podur. p. 42 — 1876, *Orchesella cincta*, Reuter, Catalog. praecurs. Podurid. Faenn. p. 81.

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia, nei detriti fra le radici dei vecchi salici; autunno 1880 [7 esemplari].

5. **Orchesella villosa**, Geof.

1758, *Podura villosa*, Linn. Syst. Nat. — 1762, *Podura villosa*, Geoffroy, Ins. Env. Paris — 1775, *Podura villosa*, Fabricius, Ent. Syst. — 1776, *Podura sylvatica*, Müller, Zool. Dan. Prodr. — 1781, *Podura villosa*, Schranck, Enum. Ins. Austriae — 1804, *Podura villosa*, Latreille, Gen. Crust. et Insect. — 1835, *Podura villosa*, Lacord. et Boisd., Fauna Ent. Env. Paris — *Podura villosa*, Dumeril, Cons. Gener.

(¹) Parona Prof. Corrado. Collembola; Saggio di un Catal. d. Podur. italiane; Atti Soc. Ital. di Sc. Nat. vol. XXI, 1878, p. 21.

— 1838, *Choreutes villosa*, Burmeist., Hand. d. Entom. — 1839, *Heterotoma villosissima*, Bourlet, Mém. Soc. Roy. Lille — 1839, *Heterotoma grisea*, Bourl., Mém. sucit. — 1839, *Isotoma villosa*, Bourlet, Mém. sucit. — 1840, *Podura villosa*, Lucas, Hist. Nat. Crust. Ar. et Myr. — 1840, *Podura annulata*, Lucas, loc. cit. — 1842, *Orchesella villosa*, Nicolet, Mém. Soc. Helvet. — 1842, *Ætheocerus griseus*, Bourlet, Mém. Soc. Douai — 1842, *Podura villosa*, Bourlet, Mém. sucit. — 1844, *Orchesella villosa*, Gervais, Hist. Ins. Aptères — 1844, *Orchesella histrio*, Gervais, loc. cit. — 1844, *Isotoma villosa*, Gervais, loc. cit. — 1844, *Heterotoma villosissima*, Gervais, loc. cit. — 1844, *Heterotoma grisea*, Gervais, loc. cit. — 1847, *Podura villosa*, Contarini, Catal. Uccelli ed Insetti d. Prov.e di Padova e di Venezia — 1847, *Orchesella villosa*, Nicolet, Mém. Soc. Ent. France — 1847, *Orchesella histrio*, Nicolet, loc. cit. — 1847, *Isotoma villosa*, Nicolet, loc. cit. — 1862, *Orchesella pilosa*, Lubbk., Monogr. of the Collemb. p. 134, tav. 15-16.

Questa specie, che non avevo ancora raccolta quando pubblicai il Catalogo sopra citato, la trovai più tardi nei dintorni di Pavia; Aprile 1879.

« Corpo oblungo, scaglioso, giallo alquanto brunastro, interrotto da macchie e da linee nere. Testa e torace, molto vellutate; quest' ultimo talvolta tende un poco al grigio. Metà posteriore delle antenne, zampe e pezzi basali della coda di color giallo, un po' più chiaro di quello del corpo. Setole terminali biancastre. La parte anteriore delle antenne bruna. Scaglie incolore, irregolari e striate.

Lungh. 5 millim.; comunissimo in estate ed autunno sotto i cespugli; vive solitario ».

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [2 esemplari].

6. **Tomocerus plumbeus**, Linn.

Già stato da me indicato vivente a Pavia (1868) e notato anche dal Contarini — *Podura plumbea* — (1843-47) nel Veneto.

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [6 esemplari].

7. **Tomocerus longicornis**, Müll.

1776, *Podura longicornis*, Müller, Zool. Dan. Prodr. — 1783, *Podura longicornis*, O. Fabricius, Kongl. Dansk. Vid. Sels. Skr. — 1839, *Macrotoma longicornis*, Bourlet, Mém. Soc. R. Lille — 1839, *Macrotoma ferruginosa*, Bourl., Mém. succit. — 1842, *Tomocerus plumbeus*, Nicolet, Mém. Soc. Helv. — 1842, *Macrotoma spiricornis*, Bourlet, Mém. Soc. R. Douai — 1844, *Macrotoma longicornis*, Gervais,

Hist. Ins. Aptères — 1841, *Macrotoma ferruginosa*, Gervais, loc. cit. — 1849, *Tomocerus plumbeus*, Nicolet, Mém. Soc. Entom. France — 1862, *Macrotoma plumbea*, Lubbock, Linn. Transact. — 1873, *Tomocerus longicornis*, Lubbock, Monogr. of the Collemb. ecc. p, 137, Pl. XVII. XVIII.

Nuova per l' Italia.

« Coperto di scaglie offre un color del piombo, senza le scaglie è giallo, con macchie pallide e laterali sul mesotorace. Antenne più lunghe del corpo; segmento anteriore dell' addome alquanto più stretto del suo precedente e del suo segmento posteriore; il quarto anello addominale cilindrico, ma più curvato al margine suo posteriore che non lo mostri la figura del Nicolet (loc. cit.). Quivi è una stretta linea, pallida, scorrente lungo il dorso fino all' estremità posteriore del terzo segmento.

Lungh. 25 di pollice ».

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia, fra i detriti al piede dei vecchi salici; autunno 1880 [2 esemplari].

8. **Tomocerus niger**, Bourlet.

Già descritto come spettante alla fauna italiana (Parona, Collembola; Saggio di un Catal. ecc. p. 25).

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [6 esemplari].

9. **Templetonia crystallina**, Müller.

Anche questa specie trovasi indicata già nel mio Catalogo sopraccitato, a p. 26.

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [5 esemplari].

10. **Seira elongata**, Nicolet.

Pure già riferita da me (loc. cit. p. 29). Alla bibliografia e sinonimia, che è unita alla descrizione di questa specie, si aggiunga:

1871, *Degeeria elongata*, Tullberg, Fört. öfver Sver. Podur. p. 148 — 1873, *Seira elongata*, Tullb., Sveriges Podurid. p. 41 — 1876, *Sira elongata*, Reuter, Catal. praecurs. Podurid. Foenniae.

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [1 esemplare].

11. **Lepidocyrtus curvicollis**, Bourl.

Comunissimo e del quale ebbi già a parlare nel Catalogo preaccennato, p. 31.

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [3 esemplari].

12. **Lepidocyrtus gibbulus**, Nicolet.

Forma già nota per la fauna d' Italia (Catal. cit. p. 32); ma molto meno frequente della precedente.

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [1 esemplare].

13. **Degeeria annulata**, Fabricius.

La raccolsi io pure nelle vicinanze di Pavia (loc. cit. p. 37).

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [1 esemplare].

14. **Degeeria disjuncta**, Nicolet.

Indicata nel Catalogo cit. a p. 38.

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [1 esemplare].

B. THYSANURA, Latr.

Lepismidae, Lbk.

15. **Lepisma saccharina**, Linn.

Forma conosciutissima e diffusa dovunque.

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia, in casa; autunno 1880 [3 esemplari].

16. **Lepisma parisiensis**, Nicolet?

1847, *Lepisma parisiensis*, Nicolet, Ann. Soc. Entom. France — 1873, *Lepisma parisiensis*, Lubbk. Monograph of the Collemb. p. 221.

Specie nuova per l' Italia.

« *Corpore obscure argenteo capite flavescente fusco marginato,*

villosissimo. Antennis fuscis, longitudine corporis. Thorace lateribus nigro punctatis. Abdomine rufescente argenteo variegato, lateribus fusco nigroque maculatis, longitudinalibus maculis albis quadrilineatis. Pedibus palpisque flavescente cinereis, subnigro marginatis; setis tribus terminalibus, fulvis fortiter villosis annulatis, corporis longitudine.

Long. corp. 0,010; *lat. thor.* 0,003 ».

Di questa specie, della quale il Lubbock sospetta trattarsi di una forma esotica acclimatizzata in Francia, ho sott' occhio alcuni esemplari, che per lo stato di conservazione, non permettono di assegnar loro in modo assoluto il nome specifico sopraindicato. Perciò vi ho aggiunto il segno dubitativo.

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [2 esemplari].

17. **Lepismina aurea,** L. Dufour. (Lbk.).

Bellissima forma che vive nei formicai. Ebbi a trovarla io pure in Sardegna; e precisamente sul promontorio S. Elia non lungi da Cagliari.

Dintorni di Genova, Boccadasse; 8 Maggio 1882, sotto una pietra colle formiche [4 esemplari].

18. **Machilis polypoda,** Linn.

Specie non rara in Italia e registrata già da altri autori (Contarini, Disconzi, ecc.).

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia, al piede dei castagni; autunno 1880 [1 esemplare].

19. **Machilis variabilis,** Say.

1821, *Machilis variabilis,* Say, Journ. Acad. Philadelphia — 1840, *Machilis variabilis*, Lucas, Hist. Nat. d. Crust. Arach. et Myr. — 1844, *Machilis variabilis*, Gervais, Hist. Ins. Aptères — 1847, *Machilis variabilis,* Nicolet, Ann. Soc. Ent. France — 1873, *Machilis variabilis*, Lubbock, Monograph. of the Collemb. p. 240.

Forma nuova per l' Italia.

« Processo caudale superiore lungo il doppio degli altri; falsi piedi a due setole all' estremità; colore cinereo, o iridescente variante col nero.

Nord-America; Gabinetto dell' Accademia.

Sono descritte alcune varietà:

a) Corpo unicolore superiormente e mancante della fascia bianca.

b) Corpo di tinta ferruginosa, con macchie brune laterali.

c) Corpo con parecchie macchie nivee da ciascun lato ».

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [4 esemplari].

20. **Machilis acuminothorax,** Lucas.

Non deve essere molto frequente.

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [1 esemplare].

21. **Machilis rupestris,** Lucas.

Stazzano, presso Serravalle-Scrivia; autunno 1880 [1 esemplare].

Le specie che sono andato enumerando furono tutte raccolte dal chiarissimo signor Prof. Pietro Mansueto Ferrari di Genova, il quale volle poi invitarmi a farne la determinazione, che con molto piacere ho compiuta appena il tempo me lo permise.

La serie è piccola, come ognuno vede; ma siccome finora le notizie che si hanno, in Italia, su questi esapodi sono molto scarse, così credo non inutile il renderla di pubblica ragione.

Questo servirà inoltre a confermare l'opinione, che ho espresso in un lavoro, che sarà pubblicato in seguito: dell'analogia cioè fra le forme di Tunisi con quelle del continente italiano; perchè infatti si rileva come di 13 specie di Tunisi, 7 di esse spettano pure al territorio di Serravalle-Scrivia ed al Genovesato.

Le specie comuni ai due paesi sono:

Sminthurus viridis, Linn.
Lepidocyrtus curvicollis, Bourl.
Lepisma saccharina, Linn.
Lepismina aurea, L. Dufour.

Machilis polypoda, Linn.
Machilis acuminothorax, Lucas.
Machilis rupestris, Lucas.

Naturalmente tale somiglianza riescirebbe ben maggiore, quando le forme tunisine si confrontassero con tutte le altre riscontrate in Italia; nel qual caso si vedrebbe come cinque sole sono le specie di Tunisi non comuni colle italiane.

Sono: *Sminthurus Doriae*, n. sp.
Sminthurus bicolor, n. sp.
Lepisma fuliginosa, Lucas.
Lepisma ciliata, L. Dufour.
Lepismina myrmecophilia, Lbk.

Con quest' altro piccolo contributo alla fauna delle Collembola e dei Tisanuri italiani, si viene ad aumentare il numero, che finora vi si può assegnare. Così se nel 1875, quando io pubblicai le prime ricerche sui Collembola (1) queste erano appena 17, nel 1878, nel Catalogo già indicato, questo numero si elevò a 40 specie; ed oggi, coll' aggiunta di alcune altre, procuratemi da egregi amici, o raccolte da me stesso, posso offrire un Elenco di 61 specie tra Collembola e Thysanura, state fin qui riscontrate in Italia e che si conservano in parte nel Museo di Anatomia comparata dell' Università di Pavia, in parte nel Museo Civico di Genova ed in parte presso lo scrivente.

Una tale cifra non parrà insignificante a chi conosce quanto sia difficile ricercare, raccogliere e conservare questi minutissimi e delicatissimi insetti. Solo col concorso di altri, che vorranno seguire il mio tentativo di riempiere la lacuna lamentata nella fauna italiana di questo gruppo di artropodi, si potrà riescire pienamente nell' intento.

Darò termine a queste poche pagine con un quadro corologico delle *Collembola* e *Thysanura* italiane; onde a primo colpo d' occhio appaiano le diverse località finora visitate.

(1) Parona Corrado. Delle Poduridi e specialmente di quelle raccolte a Pavia e dintorni. — Annali scient. del R. Istit. Tecn. di Pavia, ann. 1875-76; con 2 tav.

A. COLLEMBOLA [1].

Sminthurinae, Lbk.

*1. *Sminthurus viridis,* Linn., Padova, Venezia (racc. Contarini), 1843-47 [2] — Gozzano, lago d' Orta (Parona), 1879 — Genova (Ferrari), 1880.

2. *Sminthurus fuscus,* Degeer, Padova, Venezia (Contarini), 1843-47 — Vicentino (Disconzi), 1865 [3] — Pavia (Parona), 1878.

3. *Sminthurus niger,* Lbk., Pavia (Parona), 1878.

4. *Sminthurus variegatus,* Tullb., Genova (Ferrari), 1880.

5. *Sminthurus lupulinae,* Bourl., Stazzano (Ferrari), 1880.

Papiriidae, Lbk.

6. *Papirius fuscus,* Lubk., Pavia (Parona), 1878.

7. *Papirius ornatus,* Nicolet, Pavia (Parona), 1878.

Degeeriadeae, Lbk.

8. *Orchesella cincta,* Linn., Oristano (Magretti, Parona) — Stazzano (Ferrari), 1880.

*9. *Orchesella villosa,* Geoffr., Padova, Venezia (Contarini, *Podura villosa*), 1847 — Pavia (Parona), 1879 — Stazzano (Ferrari), 1880.

10. *Tomocerus plumbeus,* Linn., Padova, Venezia (Contarini, *Podura plumbea*), 1843-47 — Pavia (Parona), 1878 — Stazzano (Ferrari), 1880.

*11. *Tomocerus longicornis,* Müll., Stazzano (Ferrari), 1880.

12. *Tomocerus niger,* Bourl., Pavia (Parona, *Tomocerus celer*), 1875 — Miradolo, Lodigiano (Parona), 1879 — Stazzano (Ferrari), 1880.

(1) Le specie segnate con asterisco sono nuove aggiunte al mio Catalogo piú volte citato.

(2) Contarini Nic., Cataloghi degli Uccelli e degli Insetti delle Prov. di Padova e di Venezia. — Venezia, 1843.

(3) Disconzi, Entomologia Vicentina; Padova, 1866, p. 232.

13. *Templetonia crystallina,* Müll., Pavia (Parona), 1878 — Stazzano (Ferrari), 1880.
14. *Seira domestica,* Nicol., Pavia (Parona), 1878.
15. *Seira platani,* Nicol., Pavia (Parona), 1878 — Varese (Parona), 1878.
16. *Seira pruni,* Nicol., Pavia (Parona), 1878.
17. *Seira elongata,* Nicol., Pavia (Parona), 1878 — Stazzano (Ferrari), 1880.
18. *Seira erudita,* Nicol., Pavia (Parona), 1878.
19. *Beckia albinos,* Nicol., Pavia (Parona), 1878.
20. *Lepidocyrtus curvicollis,* Bourl., Pavia (Parona), 1875-78 — Cassina Amata, Brianza (Magretti), 1879 — Stazzano (Ferrari), 1880.
21. *Lepidocyrtus lignorum,* Fabr., Pavia (Parona), 1875-78.
22. *Lepidocyrtus gibbulus,* Nicol., Pavia (Parona), 1875-78 — Stazzano (Ferrari), 1880.
23. *Lepidocyrtus agilis,* Nicol., Pavia (Parona), 1875-78.
24. *Lepidocyrtus pusillus,* Linn., Pavia (Parona), 1878 — Miradolo Lod. (Parona), 1878.

*25. *Lepidocyrtus violaceus,* Geoff., Gozzano, lago d' Orta (Parona), 1879.

26. *Degeeria nivalis,* Linn., Vicentino (Disconzi, *Desoria nivalis*), 1866 — Pavia (Parona), 1878.
27. *Degeeria annulata,* Fabr., Pavia (Parona), 1878 — Stazzano (Ferrari), 1880.
28. *Degeeria disjuncta,* Nicol., Pavia (Parona), 1878 — Stazzano (Ferrari), 1880.
29. *Degeeria corticalis,* Nicol., Pavia (Parona), 1878.
30. *Degeeria muscorum,* Nicol., Pavia (Parona), 1875-78.

*31. *Degeeria lanuginosa,* Nicol., Pavia (Parona), 1879.

32. *Isotoma arborea,* Bourl., Bergamasco (Maironi da Ponte, *Podura arborea*), 1825 (1) — Cremona (Anonimo, *Podura arborea*), 1863 (2) — Vicentino (Disconzi, *Podura*

(1) Maironi da Ponte, I tre regni della natura nella Provincia Bergamasca. — Mem. Soc. Ital. scienz., Tom. XIX, 1825, p. 333.

(2) Anonimo, Cremona e la sua provincia; Cremona, 1863, p. 121.

arborea), 1865 — Pavia (Parona), 1878-79 — Oristano (Magretti), 1878.

33. *Isotoma viridis,* Bourl., Cremona (Anonimo, *Podura viridis*), 1863 — Vicentino (Disconzi, *Podura viridis*), 1865.

34. *Isotoma aquatilis,* Müller, Pavia (Parona), 1878 — Oristano (Magretti), 1877.

35. *Isotoma saltans,* Agassiz, Ghiacciajo del Forno, Valfurva, Valtellina (Parona), 1877 — Monte Amaro-Majella (Cavanna) 1878.

36. *Isotoma tigrina,* Nicol., Pavia (Parona), 1878. — Conegliano (Prof. Cuboni), 1882.

37. *Isotoma cinerea,* Nicol., Pavia (Parona), 1878.

38. *Isotoma annulata,* Nicol., Pavia (Parona), 1878.

39. *Isotoma fusca,* Nicol., Pavia (Parona), 1878.

Poduridae, Lbk.

40. *Achorutes similatus*, Nicol., Pavia (Parona), 1875-78 — Pavia (Cattaneo), 1881 (in quantità sterminata).

41. *Achorutes cyanocephalus,* Nicol., Pavia (Parona), 1878.

42. *Achorutes armatus,* Nicol., Pavia (Parona), 1878.

43. *Achorutes purpurescens,* Lbk., Pavia (Parona), 1878 — Varese (Parona), 1878.

*44. *Achorutes hyperborea,* Boheman., Verona (Prof. Pellegrini), 1879.

*45. *Achorutes murorum,* Bourl., Pavia (Parona), 1878.

46. *Podura aquatica,* Linn., S. Colombano, Lodigiano (Giov. Silva), 1770 (1) — Bergamasco (Maironi), 1825 — Cremona (Anonimo), 1863 — Padova, Venezia (Contarini), 1843-47 — Vicentino (Disconzi, *Achorutes aquaticus*), 1866 — Pavia (Parona), 1878.

Lipuridae, Lubk.

47. *Lipura corticina,* Bourl., Pavia (Parona), 1878.

(1) Giov. Silva, Mem. di alcuni naturali fenomeni; Pavia, 1770.

48. *Lipura fimetaria,* Linn., Padova, Venezia (Contarini, *Podura fimetaria*), 1843-47 — Vicentino (Disconzi), 1866 — Pavia (Parona), 1878.

*49. *Lipura maritima,* Guérin, Oristano (Magretti, Parona), 1879-81.

Anouridae.

50. *Anoura muscorum,* Linn., Pavia (Parona), 1875-78.

B. THYSANURA.

Campodeadae, Lbk.

*51. *Campodea staphylina,* Westwood, Miradolo (Parona), 1878 — Gozzano (Parona), 1879 — Pavia (Parona), 1880.

Japygidae, Lbk.

*52. *Japix* . . . . . sp., Cagliari (Parona), 1881.

Lepismidae, Lubk.

*53. *Lepisma saccharina,* Linn., ? Bergamasco (Maironi, *Lepisma forbicina*), 1825 — Pavia (Parona) — Stazzano (Ferrari), 1880.

*54. *Lepisma parisiensis,* Nicol.? Stazzano (Ferrari), 1880.

*55. *Lepisma vittata,* Fabricius, Padova, Venezia (Contarini), 1843-47 — Vicentino (Disconzi), 1866.

*56. *Lepisma pilifera,* Lucas, Cagliari (Parona), 1881.

*57 *Lepismina aurea* Dufour, Cagliari (Parona), 1881 — Genova, Boccadasse (Ferrari), 1882.

*58. *Machilis polypoda,* Linn., Cremona (Anonimo; *Lepisma machilis*), 1863 — Stazzano (Ferrari), 1880.

*59. *Machilis variabilis,* Say, Stazzano (Ferrari), 1880.

*60. *Machilis acuminothorax,* Lucas, Stazzano (Ferrari), 1880.

*61. *Machilis rupestris,* Lucas, Stazzano (Ferrari), 1880.

Pavia, Ottobre 1882.

RISULTATI ITTIOLOGICI
DELLE CROCIERE DEL «VIOLANTE»

PER

D. VINCIGUERRA

(*Tav.* I-III)

INTRODUZIONE

« Il 23 Febbraio 1875 va segnato fra i giorni faustissimi per
» le scienze naturali. Il signor Enrico D'Albertis di Genova, già
» Ufficiale nella Regia Marina e cugino dell' ardito viaggiatore
» nella Nuova Guinea, varava felicemente a Sampierdarena il
» piccolo legno a vela, battezzato Violante, con l'ottimo inten-
» dimento di soddisfare la sua passione per il mare e procurare
» nel tempo stesso collezioni al Museo Civico della sua patria ».
Con queste parole il mio chiaro ed amato maestro prof. Pietro Pavesi cominciava, or fa più che sei anni, il racconto delle prime imprese del Violante; e da quel giorno in poi capitano e navicella non deludevano le speranze fatte sorgere, come ne fan testimonianza i numerosi lavori che, sulle collezioni fatte nelle varie crociere, vennero già pubblicati in questi Annali.

Il « Violante » sentendosi forse troppo piccino per le alte imprese cui voleva spingerlo il capitano, oramai s' è tratto in disparte ed ha ceduto il posto al « Corsaro » più grande, più forte, e, come ne dice lo stesso nome, più battagliero. Serberanno ognora grata ricordanza di quello, quanti ne ricevettero materiale di studio e più che ad ogni altri questo debito di rico-

noscenza si impone a me, che dalle collezioni di pesci radunate nelle ultime crociere, trassi argomento alle presenti osservazioni di ittiologia mediterranea. Mi sia pertanto concesso il riassumere brevemente la vita marinaresca del piccolo legno, a redigerne, direi, lo stato di servizio, qual si fosse quello d'un bravo marinaio, che, terminata la ferma, torna quasi increscioso alla sua casa, ma sereno per aver sempre adempiuto al proprio dovere, ma fiero, perchè sente di aver ben meritato della patria.

Dal Marzo al Luglio dell'anno 1875, il « Violante » compì varie escursioni sulle coste liguri spingendosi sino nell'Arcipelago Toscano. Il 7 Agosto partiva nuovamente da Genova prefiggendosi a meta quegli isolotti, noti sotto il nome di Toro e di Vacca, posti a mezzogiorno della Sardegna, e ben conosciuti dagli zoologi perchè nido d'una particolare specie di falco, il *Falco Eleonorae*, Genè. Visitate, e con soddisfacente esito, le ricordate isolette, dopo una breve sosta a Cagliari, quasi a prendere novella lena, il « Violante » si slancia nuovamente il 16 Settembre nel Mediterraneo, e questa volta, dando un breve addio all'Italia, volge la prora alle spiaggie della Tunisia.

Il « Violante » soffermossi dal 15 al 21 Settembre all'isola Galita, dimora inusitata al nostro celere viaggiatore, ma il 22 dava fondo nella rada della Goletta. Pantelleria, Palermo e Caprera furono le stazioni del viaggio di ritorno che ebbe termine il 18 ottobre.

Nell'anno successivo, 1876, il « Violante », conscio oramai della propria forza, preparavasi a campagna più lunga ed il 7 Luglio esciva dal porto di Genova, dirigendosi alla storica regione del Bosforo, e non ritornava che dopo tre mesi, il 7 Ottobre, dopo avere visitato molte delle isole dell'Arcipelago Greco, aver toccato Costantinopoli e, nel ritorno, anche Tunisi.

La crociera del 1877 ebbe a scopo principale l'esplorazione della Galita ed una visita più accurata alla Tunisia, che, perpetua ammaliatrice, esercitava il fascino d'una terra quasi sconosciuta, posta a brevissima distanza dalla nostra Italia, colla quale tutto sembrava portarla a stringere più saldi legami. Ed ora?....

Dal 19 al 23 Agosto la Galita fu completamente circumnavigata e visitati gli isolotti adiacenti; il 25 Agosto il « Violante » ancorava nuovamente nella rada della Goletta, donde salpava il 5 Settembre, gareggiando quasi nella velocità della corsa col postale che era partito lo stesso giorno.

L'anno 1878 è anno di riposo pel nostro legno; il suo comandante sta facendo una rapida corsa attraverso terre ed oceani, noi potremmo trovarlo in quest' anno a Borneo, in Giappone, a Panama, in Australia, od incontrarci con lui in uno dei comodi carrozzoni della ferrovia che congiunge l'Atlantico col Pacifico, S. Francisco con Nuova York.

Solo nel 1879 le crociere del « Violante » cominciano ad avere uno scopo ittiologico ben definito; sino a quell' epoca non erano stati raccolti che quei pochissimi esemplari, capitati a caso o nella draga o altrimenti.

Nella primavera e nell' estate di quest' anno, il piccolo *cutter*, provvisto di una sciabica da fondo, cominciò a lanciarla nelle acque del nostro golfo, estraendone pesci ed altri animali marini; benchè alcune volte lo scandaglio del « Violante » abbia indicato profondità di 600 ad 800 metri, ed in luoghi ove queste non erano peranco avvertite, la draga od il rastrello non lavorarono mai proficuamente al di là dei 100 metri di fondo.

Fu quindi deciso di ricorrere ad altro sistema di pesca per avere un saggio dei pesci abitanti nella profondità del nostro golfo ed il mattino del 26 Luglio, il « Violante », tratto a rimorchio da una lancia a vapore, raggiungeva a circa 8 miglia di distanza dalla costa, in luogo noto ai pescatori col nome di *fosse del porto*, una squadriglia di 7 battelli palamitari, montato ciascuno da 6 od 8 pescatori della vicina Cornigliano, i cui abitanti hanno, direi quasi, il monopolio della pesca ai palamiti sulla costa del Genovesato. In ogni battello erano 16 ceste di palamiti ed ogni cesta conteneva dai 34 ai 36 *callai*, ossia dai 136 ai 144 ami; furono pertanto più di 15,000 gli ami che vennero in quel giorno gettati ad una profondità di circa 600 metri sotto il livello del mare. I risultati come era da aspettarsi, furono soddisfacenti, benchè non tali quali ordinariamente ottengono i

pescatori che gettano i palamiti in punti meno profondi: si ebbero più di 200 esemplari di pesci batifili appartenenti a 15 diverse specie.

Il giorno 11 Agosto il *cutter* ricomincia, ebreo errante del mare, le sue peregrinazioni. Tocca parecchie isole dell' Arcipelago Toscano, e fra le altre Gianutri, visita Ponza, ed il 22 lo troviamo presso Capri; di là volge la prora alla Sicilia e passato lo stretto tocca Malta e dopo Malta Tripoli, ove giunge il 4 di Settembre; il 16 ne riparte, fa breve sosta alle isole di Gerba e Pantelleria ed una più lunga, dal 15 al 18 Settembre, in Tunisi. Dieci giorni dopo è nuovamente ancorato entro il porto di Genova. In questa crociera fu calato parecchie volte il rastrello o sciabica di fondo, e le collezioni ittiologiche che se ne ricavarono furono abbastanza numerose.

Furono meta della crociera del 1880, le coste Dalmate. Il 23 Agosto il « Violante », partito il 10 dalla Spezia, entrava nelle bocche di Cattaro e dava fondo a Marcova, che nelle carte inglesi è detto Molcovich. Di là recossi a Gravosa, e nelle isole di Meleda (Porto Palazzo), Lagosta (Porto Rosso), Curzola (Porto Grande) Lissa, Lesina, Brazza (Porto Milna) e Solta, sino a che il 6 Settembre raggiunse Spalato. Il « Violante » non si spinse più oltre ed ai primi giorni d' Ottobre era nuovamente al suo posto consueto nella darsena di Genova.

Con queste crociere ebbero termine le avventure del « Violante ». Onore al piccolo legno che seppe rendersi così utile alla scienza, onore al Capitano che volle indirizzarlo su quella nobile via!

Il « Violante » ebbe ad ospite consueto il sig. Alberto Giusti, cugino del Comandante e facente funzione di Commissario di bordo; si alternarono nella carica di naturalisti i sigg. Dott. R. Gestro e Leonardo Fea, vice direttore quegli, assistente questi nel Museo Civico di Genova ed alle premurose cure del primo sono debitore della massima parte del materiale ittiologico raccolto nelle due ultime crociere; nella gita alla Galita ed in Tunisia il personale scientifico ebbe notevole incremento nelle persone del march. Giacomo Doria direttore del Museo Civico di Genova e del prof. Arturo Issel professore di geologia e mine-

ralogia nella nostra Università; alla memoranda pesca del 26 Luglio 1879 assistevano oltre al Comandante ed al Commissario del « Violante », il march. Doria, il dott. Gestro, il prof. Issel, il prof. Giglioli dell' Istituto Superiore di Firenze, il sig. Borgioli preparatore nel Museo Zoologico dell' Università di Genova, il signor Giorgio Caneva e lo scrivente. Nello stesso anno presenziava alcune dragate il dott. F. Gasco, professore di zoologia nella nostra Università, che prendeva parte altresì alla gita a Capri.

Le pubblicazioni cui già fornì argomento il nostro eroe veliero sono le seguenti:

I. Le prime crociere del « Violante » comandato dal Capitano-Armatore Enrico D'Albertis. Risultati aracnologici del prof. P. Pavesi dell' Università di Pavia. Annali del Museo Civico, vol. VIII, pag. 407-451. La enumerazione e descrizione dei ragni raccolti è preceduta dal racconto dei casi delle prime navigazioni del « Violante » scritto dallo stesso prof. Pavesi.

II. Crociera del « Violante » comandato dal Capitano-Armatore Enrico D'Albertis durante l' anno 1876. Annali del Museo Civico, vol. XI. In questo volume, dedicato tutto alla crociera in Oriente, la parte narrativa è scritta dallo stesso capitano: esso contiene studii sugli Aracnidi pel prof. Pavesi, sui Miriapodi pel dott. Pirotta, sugli Ortotteri pel sig. Dubrony e sui Testacei pel prof. Issel.

III. Crociera del « Violante » comandato dal Capitano-Armatore Enrico D'Albertis durante l' anno 1877, Annali del Museo Civico, vol. XV, pag. 199-429. La parte narrativa della gita alla Galita e in Tunisia è redatta dal prof. Issel, cui si deve altresì uno studio sulla Geologia della Galita e l' enumerazione dei Molluschi terrestri e d' acqua dolce. Gli Aracnidi furono, come di consueto, illustrati dal prof. Pavesi, le formiche dal prof. Emery, gli altri Imenotteri dall' ing. Gribodo: il dott. Gestro vi pubblicò alcuni appunti sull' Entomologia Tunisina in generale e la descrizione di alcuni Coleotteri nuovi ed il prof. Zannetti illustrò i pochi avanzi umani raccolti alla Galita.

IV. Crociera del « Violante » alle coste di Dalmazia, 1880.

Diario di R. Gestro pubblicato nel *Cosmos* di Guido Cora, vol. VI, pag. 463-64.

Ho già ricordato come non sia che negli ultimi due anni di crociera, che il « Violante » dette opera a radunare materiale ittiologico. Le specie raccolte sommano in totalità a 119, tre delle quali probabilmente, e senza dubbio due non ancora descritte. Presentano, oltre a queste, speciale importanza alcune forme mediterranee non molto comuni e non abbastanza conosciute come il *Centrophorus granulosus*, il *Serranus alexandrinus*, il *Dentex filosus*, il *Gadus poutassou*, l'*Haloporphyrus lepidion* ecc., e fra queste sono senza dubbio le più interessanti quelle che si ottennero nella ricordata pesca del 26 Luglio 1879, poichè esse vengono a portare una non indifferente contribuzione alla nostra conoscenza dei pesci batifili del Mediterraneo.

Dappoichè lo studio di essi forma una delle parti principali di questo lavoro non mi sembrano del tutto fuori di proposito alcuni cenni generali sulla fauna ittiologica delle profondità marine.

Edoardo Forbes, nello stabilire quattro zone di distribuzione batimetrica per gli animali marini, ammette che nella terza, quella delle coralline, compresa fra le 15 e le 50 braccia di fondo, viva il maggior numero di specie di pesci, e che al di là di essa scompaiano poco a poco tutti gli animali superiori. Queste conclusioni, che furono, negli anni più recenti, dimostrate completamente erronee, erano già contraddette da fatti noti prima della pubblicazione dei lavori di Forbes.

Per non indicare che uno dei dati donde poteva ricavarsi come il limite inferiore di distribuzione dei pesci discendeva molto più basso, ricorderò che Delaroche sin dal 1809 nel suo lavoro sui pesci delle Baleari [1] in uno speciale capitolo tratta: « de l'habitation des poissons dans les eaux profondes » e fa conoscere come i pescatori delle coste di Catalogna peschino

[1] Delaroche. Observations sur des poissons recueillis dans un voyage aux îles Baléares et Pythiuses in Annales du Muséum d'Hist. Nat., tome 13, p. 96-122.

abitualmente, durante l' estate, alla profondità di 300 ed anche 400 braccia; egli discute inoltre le condizioni di vita di questi animali specialmente per ciò che ha riguardo alla loro lontananza dall' aria atmosferica ed all' oscurità nella quale suppone debbano trovarsi.

Le conclusioni del Forbes, venivano pertanto poco a poco contraddette dai fatti, e come per gli animali invertebrati, così anche per i pesci si dovette ammettere l' erroneità di esse e stabilire che il limite di loro distribuzione scendesse molto più basso che non fosse lecito sospettare dapprima. Si era costretti a ritenere che i *Macrurus*, pescati a centinaia di braccia di fondo nei mari del Nord, che i *Centrophorus* caratteristici del mare che circonda le coste del Portogallo, che quegli strani Lofioidi senza pinne ventrali che di tratto in tratto apparivano alla superficie dell' Atlantico settentrionale, appartenessero ad una fauna particolare, la fauna abissale.

L' esistenza di questa fauna fu in breve universalmente riconosciuta ed il viaggio del « Challenger » venne ad illustrarla in modo meraviglioso; la conoscenza dei pesci abissali, fece per esso un rapidissimo avanzamento.

Da qualche anno a questa parte il progresso di questo ramo della zoologia è continuo, mercè specialmente l' illuminato concorso dei governi che riconobbero l' importanza di queste ricerche. La Norvegia colle spedizioni del « Voringen », la Francia colle crociere del « Travailleur » e, aggiungiamolo con orgoglio, l' Italia con quelle del « Washington » vi hanno largamente contribuito. Risultati ittiologici non mancarono in alcuna occasione, infatti per non dire ciò che si fece dagli stranieri, il prof. Giglioli, incaricato delle ricerche zoologiche abissali fatte dal « Washington », rese già noti i più importanti fra quelli ottenuti da lui [1]. I pesci di fondo raccolti nel 1881 appar-

[1] E. H. Giglioli. La scoperta di una fauna abissale nel Mediterraneo. Roma 1881 (dagli atti del III Congresso Geografico Internazionale). New and very rare Fish from the Mediterranean in *Nature*, vol. 25, N.° 649, 6 Aprile 1882, p. 535 (quest' articolo dette origine ad osservazioni di J. Y. Johnson e di T. Gill, pubblicate nello stesso giornale, le prime a p. 453 e le seconde a p. 574 del volume 26, cui replicò il

tengono quasi tutti alla famiglia dei Macruridi ed a forme per la massima parte indescritte: uno di essi si estrasse da una profondità di 2904 metri. Nel 1882, il tempo impiegato nelle ricerche zoologiche fu assai più breve che nell' anno precedente: ed in questa crociera non è a notarsi altro risultato importante che la cattura di un *Paralepis Cuvieri*, Bonap. da 1583 metri di fondo. Sembra che, fortunatamente, il nostro Governo non voglia arrestarsi a mezza strada poichè si ebbe la promessa che nella prossima campagna idrografica del « Washington » un mese intiero sarà destinato a queste ricerche, mentre dall' altra parte uno degli ufficiali della R. Pirocorvetta « Vettor Pisani » che sta compiendo un viaggio di circumnavigazione, il luogotenente di vascello sig. Gaetano Chierchia, ebbe lo speciale incarico di occuparsi di ricerche pelagiche, le quali dal punto di vista ittiologico sono strettamente legate con quelle abissali, poichè è noto come pesci i quali nelle prime epoche della vita vivono alla superficie, si incontrino allo stato adulto solo nelle profondità. Io ebbi recentemente occasione di esaminare in Montevideo le raccolte già fatte dalla « Pisani » nella traversata dell' Atlantico ed oltre ai numerosi esemplari di animali inferiori, stupendamente conservati, mercè i metodi in uso nella stazione zoologica di Napoli ove il Chierchia stette quattro mesi a prepararsi prima della partenza, vi scorsi alcune forme giovanili di pesci, specialmente Scopelidi, molto interessanti e che è a sperare saranno prontamente esaminate e pubblicate.

Speriamo che questi fatti valgano a far cessare quel po' di ripugnanza che esiste in alcuni ufficiali della nostra marina per chi si occupa di scienze naturali, rendendo così possibile qualche viaggio ove naturalisti ed ufficiali concorrano a procurare brillanti risultati scientifici.

Il limite massimo di distribuzione batimetrica dei pesci non è ancora stato fissato, nè credo sia possibile il farlo, poichè verificata la loro presenza a profondità considerevoli, superiori alle

Giglioli a p. 198 del volume 27 (28 Dicembre 1882)). — Sulle esplorazioni del 1882 pubblicò alcuni cenni dovuti al Giglioli stesso J. Gwyn Jeffreys: The Italian Exploration of the Mediterranean in *Nature*. Vol. 27, n. 680, 9 Novembre 1882.

2000 braccia, non vi è più ragione a ritenere che essi non possano spingersi sino nei più profondi abissi marini. La massima profondità esattamente determinata, donde sinora siasi ottenuto un pesce è di 2750 br. (circa 5000 metri): questo è il *Bathyophis ferox*, raccolto nell' Atlantico dal « Challenger ».

In generale si osserva che i pesci i quali appartengono alla fauna abissale appartengono ad un ristretto numero di tipi i quali si mantengono gli stessi in tutti i mari; e questo è facile a comprendere per poco che si rifletta come le condizioni di vita in quelle profondità siano le stesse tanto all' equatore come al polo. Vi sono, egli è vero, paesi, i quali, posti sotto latitudini corrispondenti, benchè assai distanti l' uno dall' altro, presentano più o meno la stessa ittiofauna, poichè le specie che la costituiscono se non identiche sono almeno rappresentanti l' una dell' altra, e così avviene fra il Mediterraneo, il Giappone e la Nuova Zelanda, come chiaro apparisce a chi dia uno sguardo alla lista delle specie comuni al mar del Giappone e al Mediterraneo pubblicata da Günther (1), o al catalogo dei pesci della Nuova Zelanda di Hutton (2), ma anche in questo caso sono le forme che abitano a maggiori profondità quelle che vediamo meglio rappresentate in ognuno di questi paesi.

Da quanto ci è noto finora possiamo considerare i seguenti tipi di pesci come caratteristici della fauna abissale.

Fra i Plagiostomi, i generi *Centrophorus*, *Centroscyllium*, *Scyllium*, *Pristiurus* e *Scymnus* nonchè molte specie di *Raja*. Negli Acantotteri abbiamo fra i Percidi il *Pomatomus*, fra i Scorpenidi i *Sebastes*, buon numero di Bericidi; uno speciale gruppo di Lofioidi, sprovvisti di pinne ventrali ed i *Notacanthus*. Ma l' ordine che maggiormente vi contribuisce è quello degli Anacantini con i generi *Melanonus*, *Physiculus*, *Uraleptus*, *Halopor-phyrus*, ecc. fra i Gadoidi, molti Ofidiidi, *Sirembo*, *Aphyonus*, *Rhodichthys*, *Rhinonus*, *Bathynectes* e *Pteridium*, tutti i Macruridi, che ne sono forse il gruppo più caratteristico, ed alcuni

(1) A. Günther in Proc. Linn. Soc. London, Zoology vol. XII (1874) p. 108.
(2) Fishes of New Zealand by F. Wollaston Hutton — Wellington, 1872.

Pleuronettidi. Nei Fisostomi noi troviamo gli Sternoptichidi e gli Scopelidi, che appartengono ad un tempo alla fauna pelagica ed alla fauna abissale; e gli *Stomias*, *Alepocephalus*, *Halosaurus* e generi affini, che sono proprii di quest' ultima. Da ultimo abbiamo alcuni generi di Murenidi, tra cui ricorderò il *Nettastoma melanurum* dei nostri mari, che non si trovano che a notevole profondità. Questi sono pertanto i principali elementi della fauna ittiologica abissale.

I pesci che appartengono a questi gruppi, per quanto si incontrino in luoghi assai remoti l' uno dall' altro, vivono in un ambiente che presenta ovunque identiche condizioni, onde è facile il comprendere come debbano presentare alcuni caratteri comuni. La diminuzione della luce determina il maggiore sviluppo degli occhi, ed alla completa mancanza di essa, vediamo corrispondere un' assenza quasi o del tutto completa dell' organo visivo: buon numero dei pesci batifili sono anche provvisti dei cosidetti occhi accessorii e di organi luminosi. La diminuzione della facoltà visiva può dirsi compensata da uno sviluppo esagerato della sensibilità tattile periferica e dalla presenza di speciali organi del tatto; servono a questo scopo i tentacoli che sono presenti in molti Lofioidi, i barbigli ed assai probabilmente anche i raggi delle pinne, specialmente ventrali, che sono per solito molto allungati e filiformi, particolarmente negli Anacantini. All' assenza della luce è anche dovuta la colorazione quasi uniforme in questi animali: il loro corpo generalmente è di colorito bruno, talora è argenteo, talora anche trasparente e pellucido: non abbiamo sinora che un caso, quello del *Rhodichthys regina* descritto da Collett, ove il colorito del corpo è roseo; era però già noto come nelle forme abissali di invertebrati non fosse difficile incontrare una colorazione nel rosso anche il più intenso: così avviene anche in alcuni filamenti di altri pesci.

Negli abissi marini manca completamente la vita vegetale: gli animali che vivono laggiù sono tutti carnivori; non hanno però in generale gli organi di locomozione molto sviluppati, donde possiamo argomentare che in luogo di essere cacciatori indefessi essi preferiscano aspettare la preda al varco, attirata

dalla luce che può forse emanare da loro stessi ed al barlume della quale i filamenti onde sono provvisti devono prendere strane e fantastiche apparenze.

Molto si discusse sull' influenza della considerevole pressione che devono sopportare questi animali: essi però ci si mostrano specialmente organizzati per tollerarla e prova ne è lo stato in cui sono talora raccolti alla superficie del mare, sia che sieno stati pescati, sia che, come spesso avviene ed ho già accennato altrove, essi vengano a galla boccheggianti per essere stati, o inseguiti o inseguendo, trasportati in uno strato d' acqua dove la pressione era notevolmente minore di quella che abitualmente sostengono. I loro tessuti sono tutti distesi enormemente: i gaz contenuti nell' interno del corpo e più specialmente nella vescica natatoia, quando esiste, tendono ad espandersi, respingendo lo stomaco entro la cavità boccale e quasi al di fuori: gli occhi sembrano schizzar fuori dell' orbita, e, ad eccezione dei casi in cui il corpo è rivestito da forti squame, tutta la superficie di esso sembra quasi in istato di disfacimento (1).

Il sistema di pesca col quale si ottengono generalmente i pesci di fondo è quella fatta con i palamiti, i quali, più o meno modificati, sono in uso in tutte quelle località ove questi pesci vengono ricercati. È però d' uopo osservare che i palamiti, almeno quali sono costrutti presso di noi, non possono servire in luoghi di forti correnti, come io ebbi occasione di verificare non fa molto tempo, poichè per la violenza di queste essi sono disordinati e scomposti: arrivano al fondo attortigliati ed ammonticchiati e non rispondono più allo scopo cui erano destinati. Altrettanto avviene per le nasse. Il gangano è pertanto l' arnese di pesca al quale dobbiamo dare la preferenza per le ricerche nelle profondità.

Nel presente lavoro mi sono attenuto strettamente al metodo di classificazione adottato da Günther nella già citata « Introduction to the study of Fishes ». Tranne che per alcune specie

(1) Le condizioni di vita dei pesci batifili furono, non è molto, esposte e discusse da Günther nel capitolo speciale che dedica a questi animali nella « Introduction to the study of Fishes. » Edinburgh, 1880, p. 296.

discusse mi sono limitato a dare poche indicazioni bibliografiche e sinonimiche quelle solo cioè più importanti e di quelle opere ove si incontrano tutte in disteso. Fra i lavori di preferenza consultati evvi il rapporto di un viaggio ittiologico del dott. Steindachner sulle coste di Spagna e Portogallo, generalmente poco citato dagli ittiologi italiani: in esso, oltre a bellissime tavole, si trovano interessantissime osservazioni su molte specie mediterranee. Per evitare inutili ripetizioni ho creduto bene riunire in un apposito elenco il titolo dei lavori che si troveranno più spesso citati nella parte seguente: questo elenco viene pertanto ad essere l'enumerazione dei principali cataloghi di pesci dei mari italiani, e nel tempo istesso di quelle delle opere che più interessa consultare per lo studio dei pesci dei nostri paesi.

Il manoscritto di questo lavoro era quasi totalmente pronto nel Settembre dell'anno 1881. La mia partenza, abbastanza repentina da Genova, ed un'assenza di più di tredici mesi non mi permise di pubblicarlo prima d'ora: onde proviene che alcuni fatti che io credeva poter segnalare come nuovi, si trovarono ad essere in questo tempo illustrati da altri. Io ho preferito conservare il lavoro quale era stato originariamente redatto ed aggiungere in nota ciò che relativamente alle specie delle quali in esso è fatta parola, fu scritto e pubblicato durante la mia assenza.

Genova, 8 Dicembre 1882.

ELENCO

DELLE PRINCIPALI OPERE E MEMORIE CITATE

M. E. Bloch. Œkonomische Naturgeschichte der Fische Deutschlands. Berlin 1782-84, con 37 tav.

» » Naturgeschichte der Ausländischen Fische. Berlin 1785-95, con 432 tav.

» » Systema Ichthyologiae ed. S. G. Schneider. Berlin 1801, 2 vol.

C. L. Bonaparte. Iconografia della Fauna Italica, Tomo III. Pesci. Roma 1832-1841.

F. de Brito Capello. Catalogo dos Peixes de Portugal. Lisboa 1880.

M. T. Brünnich. Ichthyologia Massiliensis. Hafniae et Lipsiae 1768.

G. Canestrini. I Pleuronettidi del Golfo di Genova; in Arch. Zool. Anat., vol. I (1861), pag. 1-51 con 4 tav.

» » I Gobii del Golfo di Genova; ivi, pag. 121-157, con 4 tav.

» » Catalogo dei Pesci del Golfo di Genova; ivi, p. 262-267.

» » I Blennini, Anarrhichadini, Callionimini del Golfo di Genova; ivi, vol. II (1862), pag. 83-118, con 5 tav.

G. Canestrini. I Gadidi e Macrouridi del Golfo di Genova; ivi (1863), pag. 303-376, con 3 tav.

» » Intorno ai Labroidi del Mediterraneo; in Ann. Soc. Nat. Modena, vol. III, 1868, pag. 104-144, con 2 tav.

» » I Pesci; in Fauna d' Italia, parte III, Milano 1872.

O. G. Costa. Fauna del Regno di Napoli — Pesci, Napoli 1850-57, con 106 tav.

G. Cuvier. Régne Animal, 2.ª ediz., Parigi 1829-30 (Pesci, vol. 2.º).

G. Cuvier et A. Valenciennes. Histoire Naturelle des Poissons (ed. in 8.º) Parigi 1828-49, 22 vol.

F. Day. The Fishes of Great Britain and Ireland. London 1880-82 (in corso di pubblicazione).

P. Doderlein. Prospetto metodico delle varie specie di pesci riscontrate fin' ora nelle acque marine e fluviali della Sicilia; in Atti, Accad. Sc. Lett. Palermo, nuova serie, vol. VI, p. 25.

» » Manuale Ittiologico del Mediterraneo. Palermo 1879-81 (in corso di pubblicazione).

E. H. Giglioli. Catalogo Pesci Italiani; in Cat. gen. Sez. Ital. Esp. pesc. Berl., p. 79-115.

J. T. Gmelin. Linnaei Systema Naturae, ed. XIII, Lipsia 1788-95 (Pesci, vol. 1.º).

A. Guichenot. Poissons; in Exploration scientifique de l'Algérie. Paris, 1850.

A. Günther. Catalogue of the Fishes in the British Museum. Volumi 8. London, 1859-70.

G. Kolombatovich. Fische welche in den Gewässern von Spalato beobachtet und überhaupt im Adriatischen Meere registrirt wurden. Spalato 1882.

C. Linnaeus. Systema Naturae, ed. XII, Holmiae 1766-68 (Pesci, vol. 1.º).

R. T. Lowe. A History of the Fishes of Madeira. London 1843-60, con tav.

E. Moreau. Histoire Naturelle des Poissons de la France. Paris 1881, vol. 3.

P. A. Ninni. Enumerazione dei pesci delle lagune e del Golfo di Venezia; in Ann. Soc. Nat. Modena, vol. V, 1870, pag. 63-88.

» » Materiali per la Fauna Veneta. II *Callionymus;* in Atti Ist. Veneto Sc. Lett., serie 5.ª tomo IV, p. 1043-1057. III *Zeus;* ivi, p. 1058-1067. IV *Gadus;* p. 1191-1198.

» » Gli Anacantini del Mare Adriatico; in Atti Soc. Ital. Sc. Nat., vol. 23, p. 75-96. — Appendice; ivi, vol. 25, p. 135-141.

» » Catalogo dei Ghiozzi (Gobiina) osservati nell'Adriatico e nelle acque dolci del Veneto; in Atti Soc. Nat. Modena, serie 3.ª vol. I, p. 221-228.

A. Nordmann. Faune Pontique Ichthyologie; in Demidoff, Voyage dans la Russie Méridionale, vol. 3.º. Parigi, 1840.

A. Perugia. Catalogo dei Pesci dell' Adriatico esistenti nel Gabinetto di Storia Naturale di Trieste. Trieste 1866.

» » Elenco dei pesci dell' Adriatico, con 7 tav., Milano 1881.

C. S. Rafinesque Schmáltz. Caratteri di alcuni nuovi generi e specie di animali e piante della Sicilia. Palermo 1810, con 20 tav.

» » Indice di Ittiologia Siciliana. Messina 1810, con 2 tavole.

A. Risso. Ichthyologie de Nice ou histoire naturelle des poissons du département des Alpes maritimes. Paris, 1810.

» » Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale. Tome troisième. Les poissons. Paris, 1826.

A. Sassi. Pesci; in Descrizione di Genova e del Genovesato. Vol. I, Parte 2.ª, pag. 111-147. Genova, 1846.

F. Steindachner. Ichthyologischer Bericht ueber eine nach Spanien und Portugal unternommene Reise: IV, V, VI Fortsetz. Uebersicht der Meeresfische an den Küsten Spanien's und Portugal's; in Sitzungsber. der

k. Akad. der Wissensch. Wien. Band LVI, p. 603-708, Band LVII, p. 351-424 e p. 667-738, con tav.

M. Stossich. Prospetto della fauna del mare Adriatico. Pesci; in Boll. Soc. Ad. Sc. Nat. Trieste, vol. V, p. 20-71.

D. Vinciguerra. Intorno ai *Macrurus* del Golfo di Genova; in Ann. Mus. Civ. Genova, vol. XIV, p. 609-627, con 1 tav.

» » Intorno ai Blennioidi del Golfo di Genova; ivi, vol. XV, p. 430-453.

Subclassis: **PALAEICHTHYES.**

Sectio: **CHONDROPTERYGII.**

Ordo: **PLAGIOSTOMATA.**

Subordo: **SELACHOIDEI.**

Fam. **Lamnidae.**

1. **Lamna Spallanzanii** (Bonap.)

Oxyrhina Spallanzanii, Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 136, fig. 1.
» **gomphodon**, Müll. Henl. Plagiost. p. 68, tav. 28.
Lamna Spallanzanii, Günth. Cat. Fish. VIII, p. 390.

Esistono le mascelle dell' individuo ucciso presso l'isola Galita dal capitano Enrico D'Albertis il giorno 24 Settembre 1876.

Quest' esemplare poteva dirsi un gigante della specie, poichè, come si legge nella drammatica narrazione della pesca di esso, fatta con vivi colori dallo stesso capitano D'Albertis (1), la sua lunghezza era di metri 4,25 e la sua massima circonferenza metri 1,80.

Questa specie credo sia stata spesse volte confusa con l' affine *Lamna cornubica* (Gmel.), la quale non sembra essere nei nostri mari tanto rara, quanto fu affermato da alcuni scrittori.

In questi ultimi anni la *Lamna cornubica* fu presa parecchie volte nei pressi di Nizza ed il Museo Civico di Genova aumentò recentemente le sue raccolte ittiologiche con un esemplare di questa specie, ottenuto dai pescatori di Alassio (Riviera di Ponente) il 16 Novembre 1880. Benchè questa specie non fosse ancora indicata nei Cataloghi di pesci Liguri, non è certo la prima volta che si pesca nel nostro golfo, poichè nel Museo zoologico della R. Università esistono da molti anni le mascelle appartenenti a due individui di essa.

(1) Crociera del « Violante » comandato dal capitano armatore Enrico D'Albertis durante l' anno 1876, pag. 302-304 (Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, vol. XI, 1877).

Fam. Scylliidae.

2. **Pristiurus melanostomus** (Raf.)

Galeus melastomus, Raf. Caratt. gen. sp. p. 13.
Scyllium (Pristiurus) melanostomum, Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 131, fig. 3.
Pristiurus melanostomus, Günth. Cat. Fish. VIII, p. 406.

Nella pesca ai palamiti del 26 Luglio 1879, a parecchie miglia al largo del porto di Genova, si ottennero 66 individui di questa specie, il più sviluppato dei quali era lungo circa 55 centimetri. Quasi tutti gli esemplari erano femmine fecondate ed ognuna di queste portava un solo uovo, che non presentava alcune differenze da quello ben noto del genere *Scyllium*, propriamente detto.

Nome volgare: *moellin.*

Fam. Spinacidae.

3. **Centrophorus granulosus** (Bloch, Schn.)

Squalus granulosus, Bloch, Schn. Syst. Ichth. p. 135.
» **uyatus,** Raf. Caratt. gen. sp. p. 13, tav. 14, fig. 2.
Squalus (Acanthorhinus) infernus, Blainv. Faun. Franc. p. 59.
Spinax uyatus, Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 140, fig. 2.
Acanthias uyatus, Müll. Henl. Plagiost. p. 85.
Centrophorus granulosus, Müll. Henl. Plagiost. p. 89, tav. 33.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 420.
» » Canestr. Faun. Ital. Pesci, p. 40.
Acanthias uyatus, id. ibid.

Un esemplare preso coi palamiti nel golfo di Genova a circa 600 metri di fondo il giorno 26 Luglio 1879.

Questa specie fu originariamente descritta dal Bloch sopra un esemplare di Sicilia e per lungo tempo considerata come una delle rarità ittiologiche del Mediterraneo. Il pesce che Rafinesque descrive sotto il nome di *Squalus uyatus* deve forse corrispondere ad esso, benchè nella descrizione e nella figura non sia fatto alcun cenno della solcatura delle spine dorsali, carattere essenziale nel *Centrophorus granulosus.* Questo, con tutta probabilità, non fu conosciuto dal Risso, quantunque il Bonaparte

supponga che esso si debba ravvisare nello *Acanthias vulgaris* di quell'autore; in verità, se questa descrizione, nella quale si tratta d'un pesce a colore quasi uniforme, le cui ventrali sono opposte alla seconda dorsale, senza che sieno date speciali indicazioni delle spine, non può corrispondere all'*Acanthias vulgaris*, propriamente detto, essa non può nemmeno adattarsi al *Centrophorus granulosus*. Sembra che a questa specie accennasse il Blainville colla descrizione del suo *Squale d'enfer*.

Bonaparte fu il primo ad avere piena conoscenza di questo pesce, che egli descrive esattamente, ma riferendolo allo *Squalus uyatus* di Rafinesque, da lui compreso nel genere *Spinax*. Ma la solcatura delle spine dorsali, la differente disposizione dei denti nelle due mascelle, i tubercoli di cui egli dice coperta la cute, non possono lasciare alcun dubbio sull'identità del pesce illustrato da lui con quello descritto da Bloch. Poco tempo dopo Müller ed Henle pubblicavano un'accurata descrizione di quest'ultimo, fondata anche sull'esemplare tipico ed a loro si deve la costituzione del genere *Centrophorus*. Essi non riconobbero in questo lo *Spinax uyatus* del Bonaparte e sulla fede dei precedenti autori vollero ravvisare in questo una specie valida, pur non conoscendola, e l'ascrissero al genere *Acanthias*, esempio che fu seguito dal Günther nel suo Catalogo.

Canestrini, che nel Catalogo dei pesci del golfo di Genova annovera, come è fatto precedentemente dal Sassi (Descr. Gen. II, p. 138), l'*Acanthias uyatus* e tace del *Centr. granulosus*, nella Fauna d'Italia dà brevi ed incomplete descrizioni dell'uno e dell'altro, e mentre asserisce quello essere stato raccolto nel mare Ligustico, lungo i lidi occidentali della penisola e nel mare di Sicilia, dell'altro, che dice raro, scrive essere stato trovato solo in quest'ultima località. Egli considera il *C. lusitanicus*, Bocage e Capello [1] come sinonimo del *granulosus*, mentre gli autori ed il Günther ne sostengono, ed a me sembra con ragione, la differenza specifica. Moreau, più recentemente, ripete questi

[1] Sur quelques espèces inédites de *Squalidae* de la tribu Acanthiana, Gray, qui fréquentent les côtes du Portugal par I. V. Barboza du Bocage et F. de Brito Capello in Proc. Zool. Soc. London, 1864, p. 260-63.

errori: egli scrive che l'*A. uyatus* si pesca nel golfo di Genova (Hist. Poiss. France, I, p. 348) e che il *Centrophorus granulosus* è eccessivamente raro nel Mediterraneo (loc. cit., p. 354).

Io ho esaminato gli individui che esistevano nel Museo zoologico della R. Università di Genova, sotto il nome di *Acanthias uyatus*, alcuni de' quali, preparati a secco, avevano servito senza dubbio, non solo ai lavori di Canestrini, ma anche a quelli di Sassi: essi sono tutti *Centrophorus granulosus*.

Io ritengo però, che, se lo *Squalus uyatus*, Raf. non può dirsi con assoluta certezza sinonimo dello *Sq. granulosus* di Bloch, e possa come opina Doderlein (1), ritenersi identico, o tutt' al più come una varietà del *vulgaris*, tutte le altre indicazioni che in autori antichi o recenti si riferiscono all' *Ac. uyatus*, debbono considerarsi appartenere al *Centrophorus granulosus* (Bloch, Schn.) e che il nome di quello debba essere definitivamente cancellato dai Cataloghi.

Il *Centrophorus granulosus* non è raro a Genova, ove porta il nome volgare di *spinoello*, è frequente a Nizza, nel golfo di Napoli ed in Sicilia. Guichenot lo raccolse in Algeria e Barboza du Bocage e Brito Capello lo annoverano fra i pesci del Portogallo. Abita sempre a considerevole profondità. È, sinora almeno, l' unico rappresentante mediterraneo, d' un genere caratteristico della batifauna, che ha il centro della sua diffusione nel mare che è posto tra il Portogallo e Madera.

4. **Spinax niger**, Bonap.

Squalus spinax, Linn. Syst. Nat. I, p. 398.
Spinax niger, Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 141, fig. 1.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 424.

Ventidue esemplari. — Golfo di Genova, pesca del 26 Luglio 1879. L' esemplare più sviluppato è lungo 0^m, 41.

(1) Alcune generalità intorno la Fauna Sicula dei Vertebrati pel prof. P. Doderlein, Ann. Nat. Modena, anno VI, p. 282. Il prof. Doderlein ha recentemente mutato opinione a questo proposito. In una Nota posta alla fine del 2.° fascicolo del suo « Manuale Ittiologico del Mediterraneo » dichiara aderire all' opinione manifestatagli dal D.r Bellotti sull' identità di queste due forme: egli ritiene che l'*A. uyatus* fosse stabilito su giovani esemplari di *C. granulosus*.

Tutti questi individui sono femmine, ad eccezione di uno: esse erano tutte in istato di gestazione e non contenevano più d' un feto ciascuna.

Il fatto della presenza del cordone ombelicale e della viviparità in questa specie è troppo conosciuto perchè sia il caso di insistere sopra di esso. Le appendici genitali nel maschio sono armate di parecchie spine.

Nome volgare: *Spinoello.*

5. **Scymnus lichia,** Cuv.

Scymnus lichia, Cuv. Règn. Anim. 2.a ed. II, p. 392.
» » Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 142.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 425.

Tre esemplari. — Golfo di Genova, pesca del 26 Luglio 1879. L' esemplare più sviluppato è lungo circa un metro.

Nome volgare: *Neigra.*

Fam. Squatinidae.

6. **Squatina angelus,** Dum.

Squalus squatina, Linn. Syst. Nat. I, p. 378.
Squatina angelus, Dum. Zool. Anal. p. 102.
» **vulgaris,** Risso, Ichth. Nice, p. 45.
» » Müll. Henl. Plagiost. p. 99, tav. 35, fig. 4.
» **angelus,** Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 143, fig. 1.
Rhina squatina, Günth. Cat. Fish. VIII, p. 430 *partim.*

Un esemplare giovane preso coi tramagli all' isola Galita il 20 Agosto 1877, lungo metri 0, 21.

Il colorito fondamentale del corpo in questo individuo non si mostra uniforme come negli adulti, ma solcato da linee bianche reticolate: non si vede traccia delle grosse macchie nere che si osservano sui lati della coda nella *Squatina fimbriata,* M. H., che dalla descrizione e figura originale risulta, a mio credere,

analoga alla *Sq. oculata*, Bonap., come si vede ammesso da Canestrini e già sospettato dallo stesso Bonaparte (1).

Quantunque Günther non ammetta la separazione di due specie nel suo genere *Rhina*, a me questa sembra innegabile ed in ciò s' accordano tutti coloro che si occupano di studii ittiologici in Italia. Forse il Günther non avrà avuto occasione di esaminare esemplari della vera *Sq. fimbriata*, la cui distribuzione geografica sembra essere molto ristretta e che sinora non fu trovata frequentemente che nell'Adriatico, ove è dai pescatori costantemente distinta. Essa arriva talvolta anche sul mercato di Genova, ove è comune la *Sq. angelus* ed i pescivendoli la riconoscono a prima vista benchè non le dieno nome speciale.

Le differenze specifiche, da me osservate sopra due esemplari adulti di eguale statura l' uno di *fimbriata*, M. H. di Venezia, inviatomi dal D.r Ninni, e l'altro di *Sq. angelus*, Dum. del nostro golfo, consistono nella maggior robustezza e vicinanza dei cirri nasali nella *Sq. fimbriata*, nel colorito più chiaro, quasi rossigno, del corpo della stessa specie e nella presenza delle macchie nere, specialmente costanti sui lati della coda ai lati delle pinne dorsali: nel diametro maggiore degli occhi di essa e nella minore estensione del diametro infraorbitario, finalmente nella minore ruvidezza della pelle, il che la rende assai più pregiata di quella della *Sq. angelus*.

Subordo: BATOIDEI.

Fam. Rajidae.

7. Raja . . . sp.

Il giorno 26 Luglio 1879, in occasione della già ricordata pesca ai palamiti, si estrasse dal mare un esemplare di razza a muso lungo, appartenente al genere *Laeviraia* di Bonaparte: di essa,

(1) La pubblicazione dei lavori di Müller e Henle e di Bonaparte avveniva quasi contemporaneamente, ma siccome quest' ultimo, quando descriveva la *Sq. oculata*, aveva piena conoscenza della descrizione della *Sq. fimbriata*, M. H., è quest' ultimo il nome specifico che deve adottarsi. La *Sq. aculeata*, Dum. (Cuv. Règn. Anim. (ed. 2.a) vol. 2, p. 394) è troppo insufficientemente descritta per argomentare a quale specie debba riferirsi.

per le grandi dimensioni, non si conservarono altro che le mascelle. Conoscendo quanto sia variabile la forma dei denti nelle razze, mi riesce impossibile su questi determinare la specie. Essi sono conici con una punta acuta piuttosto rivolta all' indietro, e disposti in 42 serie sulla mascella superiore.

Ben a ragione scrive il prof. Giglioli (Cat. Pesci It. p. 54) che le razze del nostro mare hanno urgente bisogno di essere criticamente studiate e definite, ma non ultimo ostacolo a ciò si è la grande statura che raggiungono gli esemplari adulti, il che ne impedisce la conservazione nell' alcool e lo studio comparativo con quelli d' altri paesi. A me sembra poco probabile che il golfo di Genova accolga una particolare specie di razza, la *R. bramante*, Sassi (Descr. Gen. II, p. 132) e mi pare probabile la supposizione di Günther (Cat. Fish. VIII, p. 466) che la identificherebbe colla *R. maroccana*, Bl. tanto più che nell' esemplare tipico che si trova nel Museo zoologico della R. Università di Genova, esiste, benchè, per non essere molto evidente, sia sfuggito al Sassi, e al Canestrini (1) il carattere specifico della *R. maroccana*, ovvero la disuguaglianza delle spine sul dorso della coda. Secondo Moreau (Hist. Poiss. France, I, p. 412) che ha esaminato questi individui essi sarebbero identici alla *Raja alba*, Lac.

Ordo: HOLOCEPHALI.

Fam. Chimaerida.

8. **Chimaera monstrosa**, Linn.

Chimaera monstrosa, Linn. Syst. Nat. I, p. 401.
» » Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 130.
» » Günth. Cat. of Fish. VIII, p. 349.

Un individuo pescato nel golfo di Genova il 26 Luglio 1879 a circa 600 m. di profondità: lunghezza m. 0, 72, compreso il filamento codale.

Nome volgare: *Marc' Antogno.*

(1) G. Canestrini. Sopra alcuni pesci nuovi o poco conosciuti del Mediterraneo in Mem. R. Acc. Sc. Torino, ser. 2.a, vol. XXI (1864), p. 361, tav. I, fig. 2-5.

Subclassis: TELEOSTEI.

Ordo: ACANTHOPTERYGII.

Subordo: ACANTH. PERCIFORMES.

Fam. Percidae.

Avendo, come dissi di sopra, seguito la classificazione adottata da Günther nell' « Introduction to the study of Fishes » vanno compresi in questa famiglia quei generi che erano prima ascritti ai Pristipomatidi. Questo gruppo stabilito da Günther nel primo volume del « Catalogue of Fishes » e fondato sull' assenza o caducità dei denti vomerini, fu da lui stesso distrutto nella prima parte del suo importante lavoro sui « Fische der Südsee » ove dice che quel carattere « wohl ein praktisches Merkmal zu ihrer Bestimmung bietet, aber keine natürliche Grenze zu ihrer Scheidung in zwei Familien bildet. » (1).

9. **Labrax lupus**, Cuv.

Perca labrax, Linn. Syst. Nat. I, p. 482.
Labrax lupus, Cuv. Règn. Anim. 2.a ed. II, p. 133.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 68.

Un esemplare, non completamente adulto di Curzola. Esso presentava infisso sulla mucosa della lingua un crostaceo parassita, probabilmente il *Caligus minutus*, M. Edw.

Per la dentizione del vomere, per la colorazione e per il numero delle squame nella linea laterale, si esclude ogni possibilità che esso possa appartenere alla forma che, descritta prima da Bloch come *Sciaena punctata*, fu da Cuvier e da Günther riunita al *L. lupus*, ma che in seguito dallo stesso Günther, in un lavoro posteriore alla pubblicazione del 1.° volume del

(1) A. Günther, Andrew Garrett's Fische der Südsee, vol. I, p. 1, in Journ. des Mus. Godeffroy. Heft. III.

« Catalogue of Fishes » (1), da Brito Capello (2) e da Steindachner (Ichth. Ber. IV Forts. p. 5) veniva dimostrato essere specie distinta, cui deve conservarsi il nome di *L. punctatus* (Bloch). Questa specie, non fu sinora riconosciuta con sicurezza che sopra esemplari provenienti dalle coste mediterranee ed atlantiche della penisola iberica, da Madera e dalle Canarie, benchè, secondo Steindachner, sia riferibile ad essa la figura, non la descrizione data da O. G. Costa (Faun. Nap., Pesci, tav. 5) sotto il nome di *L. lupus*. Il Museo Civico ne ricevette due esemplari provenienti da Arghin nelle isole Canarie, raccolte dal D.r C. Bellotti sul mercato di Nizza, e l'esame di questi mi persuase non potersi emettere il minimo dubbio sulla validità della specie (3).

Nel citato lavoro di Günther è indicata anche una terza specie mediterranea del genere *Labrax;* ovvero quella figurata da Geoffroy nella « Description de l'Egypte, Poissons, tav. 20, fig. 2 », come *Perca punctata* e per la quale egli propone il nome di *L. orientalis*. Questa specie finora non sarebbe stata raccolta che sulle coste Egiziane.

10. **Serranus hepatus** (Linn.)

Labrus hepatus, Linn. Syst. Nat. I, p. 476 *partim*.
Serranus hepatus, Cuv. Val. II, p. 231.
Centropristis hepatus, Günth. Cat. Fish. I, p. 84.

Questa specie è stata raccolta in quasi tutte le località visitate dal « Violante ». Nel 1879 essa fu presa col gangano nel golfo di Genova il 10 Giugno a 60 metri, il 1.° Settembre a 2 miglia E. dalla punta N. E. di Malta a 80 metri ed il 7 Settembre a 17 miglia E. di Gerba a 50 metri di profondità. Nel-

(1) Günther. On the European species of the genus *Labrax*. Ann. Mag. Nat. Hist. Serie 3.a, vol. 12, p. 174-75 (1863).

(2) F. de Brito Capello. Peixes novos de Portugal e da Africa occidental e caractères distinctivos d'outras especies jà conhecidas. Jorn. Sc. Math. Phys. Nat. Lisboa, tomo 1.°, p. 154 (1867).

(3) Questi pesci delle Canarie erano mandati, conservati in ghiaccio, a Marsiglia: di là inviati sui mercati di Nizza e di Genova. Il *Labrax punctatus* fu anche da me ritrovato nell'Ottobre 1881 sul mercato di Lisbona. Moreau (Hist. Poiss. France, II, p. 338) asserisce che il Museo di Parigi ne possiede esemplari provenienti da Genova!

l'anno seguente poi fu trovata abbondantissima sulle coste dalmate a Marcova, nel canale di Cattaro, e nelle isole di Lagosta, Curzola e Meleda. Vi è fra gli altri buon numero d'esemplari considerevolmente sviluppati, ed uno presenta la lunghezza di 93 millim. assai notevole per questa specie.

In alcuni individui non si possono distinguere le fascie trasversali oscure e le linee giallognole che adornano la testa nei più, ma è sempre costante, anche negli esemplari più piccoli e più scoloriti, la macchia nera sulla membrana della dorsale, la qual macchia normalmente si estende dall'ultimo raggio spinoso ai primi due o tre articolati.

Quantunque il Günther riferisca questa specie al genere *Centropristis*, io non credo poter accettare quest'opinione come non l'accettarono Steindachner, (Ichth. Ber. IV Forts. p. 11) Canestrini (Faun. Ital. Pesci, p. 75) ed altri riputati scrittori d'ittiologia mediterranea. Il genere *Centropristis*, quale fu stabilito da Cuvier, comprende alcune specie di Percoidi che sarebbero tutte proprie alle coste orientali dell'America, ad eccezione di una, piuttosto incerta, dei mari del Giappone: queste specie offrono tutti i caratteri del genere *Serranus* e ne differiscono solamente per avere i denti mascellari villiformi, mentre negli individui più sviluppati il *Serranus hepatus* presenta denti canini di mediocre robustezza, proporzionati alle dimensioni cui esso arriva e per certo non meno pronunziati che in esemplari di *S. scriba* o di *S. cabrilla* di eguale statura: questi denti sono esattamente descritti nell'opera di Cuvier e Valenciennes.

Steindachner (loc. cit. p. 9) ritiene anzi, ed assai probabilmente con ragione, che il genere *Centropristis* debba essere totalmente soppresso, avendo osservato in più della metà degli individui di *S. scriba* da lui esaminati, la completa mancanza dei denti canini, talchè la distinzione generica invocata perde ogni valore.

Il *S. hepatus* va posto nella seconda sezione dei Serrani, secondo Günther, quelli a codale non biforcata, ma deve formare il tipo di un gruppo a parte nel quale i raggi molli anali sono meno di otto, ed i dorsali undici o dodici.

Dal catalogo di Günther risulta il fatto abbastanza strano che questa specie, quasi esclusivamente mediterranea, si trova anche sulle coste del Capo di Buona Speranza.

11. **Serranus scriba** (Linn.)

Perca scriba, Linn. Mus. Ad. Fried. p. 56.
Serranus scriba, Cuv. Val. II, p. 214, tav. 28.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 103.

Tre esemplari, piuttosto piccoli furono pescati a 28 metri di fondo, il giorno 8 Settembre 1879 a 12 miglia N. E. di Gerba ed uno giovanissimo, pescato nell'ancoraggio di Tripoli. Gli altri furono raccolti nell'anno 1880 nelle isole di Meleda e Lissa. Alcuni esemplari sono adulti: uno, di Meleda, anch'esso giovanissimo.

Questi individui giovani, che non sono lunghi più di 3 centimetri, si distinguono dai giovani del *S. cabrilla* per le forme meno allungate e per la presenza di una piccola macchietta bruna alla base della codale. Negli individui da me esaminati ho potuto contare in quasi tutti 15 raggi molli alla dorsale ed in uno solo 16. Questo esemplare anche per la colorazione si avvicina alla descrizione del *S. papilionaceus,* Cuv. Val. che il prof. Peters [1] dimostrò già corrispondere all' *Holocentrus maroccanus* di Bloch. Steindachner (Ichth. Ber. IV Forts., p. 7) considera questa forma come identica al *S. scriba* o tutt' al più come una semplice varietà di questo. Lo studio degli esemplari posseduti dal Museo Civico mi ha convinto della esattezza delle sue osservazioni.

12. **Serranus cabrilla** (Linn.)

Perca cabrilla, Linn. Syst. Nat. I, p. 488.
Serranus cabrilla, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 375.
» » Günth. Cat. Fish, I, p. 106.

Si trovò in quasi tutte le località visitate dal « Violante ». Genova, 10 Giugno 1879, a 90 metri di profondità, Gianutri,

[1] W. Peters. Ueber einige Bloch'sche Arten der Gattung *Serranus*. Monatsber. Akad. Berlin, 1865, p. 99.

a 2 miglia E. della punta N. E. di Malta, da 80 m. di fondo, a 5 miglia N. di Tripoli da 50 metri di fondo e nel 1880 nelle isole di Meleda, Lagosta, Curzola e Brazza.

È di aspetto anche più variabile delle precedenti: alcuni esemplari, sia per colorazione più intensa delle fascie trasversali brune, che per l'azione dell'alcool sulle altre tinte del corpo, sembrano a prima vista ben diversi dagli esemplari tipici. A questi individui di aspetto mutato si riferiva il Kner descrivendo il *Serranus novemcinctus* (1) del Capo di Buona Speranza e dell'isola San Paolo, che Steindachner (Ichth. Ber. IV Forts. p. 9) ha già dimostrato essere sinonimo del *S. cabrilla.* Ad onta di ciò il Sauvage in un recente lavoro sui pesci dell'isola di S. Paolo (2) mantiene il *S. novemcinctus*, Kn., come specie distinta.

Nell'accennato lavoro di revisione dei tipi di Serrani di Bloch, il prof. Peters dimostrò che l'*Holocentrus argentinus* di quell'autore è specie fondata sopra esemplari giovani del *S. cabrilla* (Linn.) (3).

13. **Serranus alexandrinus**, Cuv. Val.

Serranus alexandrinus, Cuv. Val. II, p. 281.
Plectropomus fasciatus, O. G. Costa, Faun. Regn. Nap., Pesci, tav. VI, *nec synonim.*
Serranus alexandrinus, Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LVI, p 615. (Ichth. Ber. IV Forts. p. 13).
Plectropoma fasciatum, Canestr. Faun. Ital. Pesci, p. 77.
Serranus Costae, Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LXXVII, p. 389. (Ichth. Beitr. VI, p. 11).
Plectropoma fasciatum, Giglioli, Cat. Pesci It. in Cat. gen. Sez. Ital. all'Esp. Int. di Pesca in Berlino, p. 79 (estr. p. 19).
Epinephelus Costae, Doderl. Bullett. Soc. Scienz. Nat. Ec. Palermo n. 15, seduta del 20 Febb. 1881. (estr. p. I-VIII).

Un esemplare giovane, lungo $0^m,18$, preso coi tramagli nel porto di Tripoli il 5 Settembre 1879.

Questo individuo di colorito generale del corpo giallognolo,

(1) Kner, Novara Reise, Fische, p. 17, tav. II, fig. 1.
(2) Sauvage. Faune ichthyologique de l'île Saint Paul, in Arch. Zool. Expérim. et générale, vol. 8, n.° 1, p. 7.
(3) Peters, loc. cit. p. 101.

ornato lateralmente di cinque linee longitudinali più oscure, corrisponde abbastanza esattamente alla descrizione datane da O. G. Costa, sotto il nome di *Plectropomus fasciatus*, e da Steindachner sotto quello di *S. Costae*, talchè io non credo necessaria una nuova descrizione di esso. Mi sembra piuttosto opportuno il giustificare la datane sinonimia.

Io sono debitore dei materiali che mi permisero di stabilire con esattezza l'identità del *Plectropomus fasciatus*, di O. G. Costa col *Serranus alexandrinus*, Cuv. Val., al dottor Cristoforo Bellotti, che mi inviava cortesemente in comunicazione parecchi individui di questa specie da lui raccolti in Alessandria d'Egitto nell'inverno del 1873, i quali fanno attualmente parte delle collezioni del Museo Civico di Milano, e mi faceva notare come fra quelli, uno della lunghezza di 19 centim., rassomigliasse moltissimo al *Plectropomus fasciatus*, del quale egli aveva veduto il tipo preparato a secco, nel Museo zoologico di Napoli, e si dovesse quindi probabilmente ritenere identico ad esso.

Steindachner, nel citato lavoro, faceva giustamente osservare come le descrizioni dell'*Holocentrus fasciatus* di Bloch e Lacepède o *Serranus fasciatus* di Risso non possano assolutamente corrispondere al pesce che O. G. Costa riferiva a quelle, chiamandolo *Plectropomus fasciatus*. Infatti il *Serranus* cui i citati autori dànno il nome di *fasciatus*, è descritto come provvisto di fascie trasversali oscure, e, come fu già fatto rilevare da Steindachner, è certamente dovuta ad una svista la frase diagnostica di Risso (Ichth. Nice p. 290) « Corpore luteo, fascis longitudinalibus septem fuscis fasciato » mentre nella sua opera posteriore egli si corregge di per sè stesso mutando il *longitudinalibus* in *transversis* (Eur. Mér. III, p. 375): queste descrizioni adunque non possono in modo alcuno convenire al pesce provvisto di sottili linee longitudinali, quale è figurato dal Costa e debbono invece assai probabilmente attagliarsi al *S. scriba*.

La descrizione originale fatta da Cuvier e Valenciennes del *S. alexandrinus*, fondata sopra individui raccolti in Alessandria da Geoffroy S. Hilaire, durante la spedizione d'Egitto, è piuttosto insufficiente, talchè determinò il Günther ad annoverare

nel suo Catalogo tra le specie dubbie, quella cui essa si riferisce, ma, tuttavia, a chi ne possegga esemplari, è permesso riconoscerla col solo aiuto di quella, che fu in seguito ampliata e migliorata per opera di Steindachner.

Canestrini ritenne per buona specie, quella descritta dal Costa e modificonne razionalmente il nome, adottando quello di *Plectropoma fasciatum*. Steindachner riconobbe come ho già accennato, non potersi applicare a questo pesce il nome specifico di *fasciatus*, dimostrò trattarsi non già d'un *Plectropoma*, ma d'un vero *Serranus*, come era stato già indicato da Günther « Zool. Record pel 1872 p. 88 », ma continuò a considerarlo come specie distinta a cui dette il nome del suo scopritore.

Giglioli la disse dapprima buonissima specie, ma ammise in seguito l'opinione che la identifica col *S. alexandrinus*, per l'individuo da lui indicato come proveniente da Messina (1), mentre l'esemplare di Malta posseduto dal Museo di Firenze altro non è che il *Serranus aeneus*, Geoffr.

Doderlein conclude la comunicazione da lui fatta recentemente col ritenere che il così detto *Plectropoma fasciatum* debba rientrare nel genere *Epinephelus*, Bloch, e collocarsi presso gli *Ep. caninus*, *aeneus* od *alexandrinus*, costituendo, almeno per ora, una specie o *forma* distinta cui conserva il nome di *Serranus* od *Epinephelus Costae* datole dallo Steindachner.

Non riesco a spiegarmi l'opinione emessa in un lavoro più recente che il *Plectropoma fasciatum* sia un *Serranus cabrilla* (2).

La formola delle pinne nel *S. alexandrinus* è D. $^{11}/_{16}$ A. $^{3}/_{8}$. La codale è troncata negli individui giovani e concava negli adulti, la mascella superiore è rivestita di un piccolo numero di squame: gli individui giovani presentano alcune linee longitudinali oscure sui lati del corpo e due oblique sull'opercolo: quelle sono in numero di sette in un individuo lungo 5 centim.,

(1) Annali dell'Industria e del Commercio 1880, N. 29, Esposizione Internazionale di Pesca di Berlino 1880. — Sulla parte scientifica, riguardante gli animali vertebrati nell'anzidetta esposizione. Relazione del prof. Enrico Hillyer Giglioli, con appendice, p. 69.

(2) Docteur E. Moreau. Hist. Nat. des Poissons de la France, vol. II, p. 381.

si riducono a cinque negli esemplari lunghi circa 18 centim.; ne restano appena le traccie in uno di 27 centim. e sono completamente scomparse in un altro di 33. Non è quindi a maravigliare che Cuvier e Valenciennes e Steindachner non ne abbiano fatto cenno perchè essendo l'esemplare esaminato dai primi lungo 10 pollici francesi (27 centim.) e di poco più piccolo quello raccolto dallo Steindachner, esse potevano essere di già scomparse.

Steindachner ha già fatto osservare come la formola della dorsale data da Costa sia errata nella descrizione ma come l'errore sia corretto nella figura. Del pari è solo apparente l'inesattezza di quella data da Cuvier e Valenciennes, poichè essa si riferisce all'*Epinephelus afer*, di Bloch [1] e non al *S. alexandrinus*, del quale è detto aver il numero dei raggi nelle pinne identico a quello del *gigas* D. $^{11}/_{15-16}$ A. $^{3}/_{8}$.

Steindachner attribuisce al suo *Serranus Costae*, 7 raggi molli anali e Doderlein 9-10: io non ne ho osservato mai nè più nè meno di 8; fra gli individui comunicatimi dal dott. Bellotti ve ne era bensì uno giovanissimo, lungo circa 7 centimetri e mezzo, che presentava 11 raggi molli in quella pinna, ma io credo che esso invece di essere un giovane *S. alexandrinus* sia un giovane *S. fuscus*, Lowe, tanto più che le linee in esso sono ben più numerose, ondulate ed hanno tendenza a scomparire, assumendo una disposizione reticolata.

Le linee oblique nell'opercolo si notano anche in altre specie, per esempio nel *S. caninus* e nel *S. aeneus*, ma in entrambi sembrano essere meno fugaci, ed in quest'ultimo anzi permanenti.

Il *S. alexandrinus* non fu sinora trovato fuori del Mediterraneo, ove si incontrò nelle seguenti località, Napoli, Taranto (Costa), Messina (Giglioli, Steindachner), Malaga (Steindachner),

[1] Il prof. Peters, nel lavoro già ricordato sui *Serranus* di Bloch (pag. 104) dimostra con esempi tolti da questa specie e dal *Serranus aeneus*, di Geoffroy, quanto poco decisivo sia il carattere sul quale è fondato il genere *Plectropoma*, la presenza cioè di denti sul margine inferiore dell'opercolo, che porterebbero ad ascrivere a questo genere alcuni degli esemplari del *S. aeneus*, in cui esso è presente.

Tripoli (« Violante »), Alessandria (Geoffroy, Bellotti), Bairut (Steindachner). Il dott. Bellotti crede averne visto degli esemplari fra quelli delle Canarie da lui avuti a Nizza ed a Marsiglia (1).

A questo proposito osserverò come ancor regni molta oscurità sulla esatta conoscenza del numero di specie di *Serranus* mediterranei, affini al *gigas;* esse sono, secondo Cuvier e Valenciennes, caratterizzati dalla presenza di piccole squame sulla mascella inferiore, e su questo carattere Bonaparte fondò il sottogenere *Cerna:* Doderlein in una sua comunicazione preliminare fatta alla società di Scienze di Palermo il 17 Marzo 1878, (Boll. n. 4), riferisce al genere *Cerna* od *Epinephelus* le grandi specie del genere *Serranus*, unisessuali ed a squame della linea laterale liscie. Si aggiunga a questi caratteri che tutti questi presentano normalmente 11 raggi spinosi nella dorsale, mentre il *S. scriba, cabrilla* ed *hepatus* ne hanno solo 10.

Esse furono da alcuni ittiologi senza alcun dubbio soverchiamente moltiplicate, descrivendo essi per nuove quelle forme che erano già conosciute od attribuendo nomi specifici diversi a pesci che in realtà erano identici; mentre scrittori più recenti, come Günther e Steindachner, volendo porre riparo alla confusione, furono portati a riunire specie ben caratterizzate e molti ne seguirono l' esempio (2).

Il prof. Doderlein ci promette su questo argomento un lavoro che sarà, senza dubbio, valevole a sciogliere ogni dubbio; nel frattempo io, per quanto il materiale posseduto dal Museo Ci-

(1) Nell' elenco dei pesci dell'Adriatico di Perugia è annoverato (p. 3, tav. I) e figurato un *S. acutirostris* preso sulle coste dell' Istria che è evidentemente invece un *alexandrinus*.

(2) Day, nei « Fishes of Great Britain and Ireland, pag. 16, tav. V » figura sotto il nome di *S. gigas* un pesce che per la forma allungata, la dentatura robusta dell'angolo del preopercolo ed altri caratteri ne sembra distinto: nella descrizione del colorito di esso parla di due linee oblique sull' opercolo, dirette in basso ed all'indietro, le quali non ho mai osservato nel *S. gigas* tipico, talchè io credo che il pesce da lui esaminato non debba riferirsi a questo ma piuttosto ritenersi un *S. caninus*.

vico, od esaminato da me in altre collezioni, non mi permetta farne un completo studio critico, esporrò qui brevemente i risultati cui son giunto, i quali son ben lungi dal ritenere definitivi ed ulteriori ricerche potranno notevolmente modificare.

Il gruppo dei *Serrani* del quale è discorso sarebbe rappresentato nel Mediterraneo da 6 specie che si potrebbero raggruppare nel modo seguente:

- Serrani con 11 spine dorsali
  - con 8 raggi molli nell'anale
    - mascellare superiore nudo, coda arrotondata . . . .
      - senza linee oblique sull'opercolo . . . *S. gigas* (Brünn.)
      - con linee oblique sull'opercolo . . . *S. aeneus*, Geoff.
    - mascellare superiore con piccole squame, coda troncata o concava . . .
      - con 13-14 raggi molli dorsali. . . *S. caninus*, Valenc.
      - con 16 raggi molli dorsali. . . *S. alexandrinus*, Cuv. Val.
  - con 11 raggi molli nell'anale
    - mandibola inferiore molto sporgente. . . . . *S. acutirostris*, Cuv. Val.
    - mandibola inferiore poco sporgente . . . . . *S. fuscus*, Lowe.

Il *S. gigas* è fra queste la specie meglio conosciuta, perchè più frequente. Lowe descrisse un *S. emarginatus*, di Madera, nome da lui poi in seguito mutato in quello di *fimbriatus*: Günther dopo esame del tipo lo considera identico al *S. gigas*: ad onta di ciò Brito Capello continua ad annoverarlo come specie distinta. Un' altra forma atlantica, il *S. goreensis*, Cuv. Val. che, secondo Brito Capello, potrebbe essere identico al *S. erythrogaster*, Dekay, non si distingue dal *gigas* che per avere la codale troncata o leggermente emarginata.

Il *S. aeneus*, fu sinora trovato, a quanto mi è noto, sulle coste di Egitto, a Malta, in Sicilia, in Senegambia e forse alle Canarie: il suo capo piuttosto tozzo e le tre linee oblique di colore biancastro che si notano sull' opercolo servono a farlo distinguere a prima vista.

I *S. caninus* ed *alexandrinus* hanno coi precedenti comune il carattere d' avere 8 raggi molli nell' anale ma se ne distinguono per la squamatura dell' osso mascellare superiore e la forma della coda, troncata nei giovani, emarginata o concava negli adulti, onde si ravvicinano alle due specie seguenti fornite di 11 raggi molli nell' anale.

Il *S. caninus* si distingue poi dall' *alexandrinus* pel minor numero di raggi molli dorsali. Io suppongo che il *S. cernioides*,

descritto da Brito Capello si debba considerare come sinonimo del *caninus*.

Di questa specie capitarono negli anni scorsi sul mercato di Genova alcuni esemplari provenienti da Taranto: il Museo Civico ne possiede un giovane acquistato il 24 settembre 1876, come preso nel golfo, ma io conservo molti dubbii sulla esattezza di questa indicazione. Il *S. caninus*, fu trovato piuttosto abbondante sulla costa di Sicilia dal prof. Doderlein, vive anche nelle Canarie e presso il Portogallo.

Il *S. acutirostris*, Cuv. Val., è identico al *S. tinca* di Cantraine, che era forse già conosciuto da Rafinesque: Cocco, secondo Bonaparte, lo descrisse come *S. nebulosus*. La stessa specie fu anche descritta da Sassi sotto il nome di *S. macrogenis*, del quale ho esaminato il tipo che esiste nel Museo Zoologico della R. Università di Genova e che fu figurato da Canestrini (1).

Esso fu trovato dunque nel golfo di Genova, ed in Sicilia, donde già lo conosceva Valenciennes.

Il *S. fuscus*, Lowe, è secondo Steindachner identico al *S. emarginatus*, Valenc. Fu trovato sulle coste di Sicilia da Giglioli e Doderlein. Questi mi scrive che crede trattarsi di una semplice varietà del precedente. Steindachner lo trovò presso Cadice. È comune alle Canarie e a Madera (2)

14. **Polyprion cernium**, Val.

Polyprion cernium, Valenc. Mém. Mus. XI, p. 265.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 169.

Ne fu raccolto un esemplare giovane, lungo $0^m,25$ il 5 Agosto 1880, all' altezza della punta di Portofino. Esso fu trovato sotto un pezzo di stuoia galleggiante.

(1) G. Canestrini. Sopra alcuni pesci poco noti o nuovi nel Mediterraneo, in Mem. Accad. Sc. Torino, Serie II, vol. XXI, p. 359, tav. I, fig. 1.

(2) Recentemente lo stesso Dott. Steindachner aggiunse ai sinonimi già numerosi del *S. acutirostris*, il *S. undulosus*, Cuv. Val., ed anche il *fuscus*. La specie dovrebbe portare come nome specifico il primo di questi due. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LXXXVI p. 63. (Ichth. Beitr. XII, p. 3). Nello stesso lavoro è data una lunga descrizione con figure del *S. aeneus* (p. 65, tav. II, fig. 1).

L' esemplare che io ho sott' occhio non presenta le numerose macchie bianche che si trovano comunemente negli individui giovani, e solamente mostra il ventre e l' estremità della coda di questo colore, mentre il restante è uniformemente grigio.

Avviene assai spesso che i giovani *P. cernium* sieno trovati in alto mare presso la superficie e quasi nascosti da qualche galleggiante, nel mentre gli adulti sembrano non abbandonare le profondità in cui vivono e donde i soli palamiti valgono a toglierli.

I pescatori genovesi danno all' adulto un diverso nome che al giovane: chiamano questo *pampano* e quello *lüxerna* o *lüxerna de fundo.*

15. **Apogon imberbis** (Gmel.)

Mullus imberbis, Gmel. Linn. Syst. Nat. ed. XIII, p. 1341.
Apogon rex-mullorum, Cuv. Val. II, p. 143.
» **imberbis**, Günth. Cat. Fish. I, p. 230.

Questa specie, sparsa in tutto il Mediterraneo e nelle regioni circonvicine non può dirsi in alcun luogo assolutamente comune.

Alcuni esemplari ne furono raccolti dal « Violante » nell'Agosto 1871 presso l' isola Galita, nel 1879 a Gianutri e nel 1880, a Messina, Meleda e Lagosta.

Quasi tutti questi esemplari portano una macchia bruna sulla parte superiore della dorsale molle e serbano la traccia di una striscia nera longitudinale sul capo, della quale colorazione è fatta parola dal solo Bonaparte, mentre Günther e Canestrini dicono che le pinne dell' *A. imberbis* sono, eccetto le ventrali, immacolate.

16. **Pristipoma Bennettii**, Lowe.

Pristipoma Bennettii, Lowe, Trans. Zool. Soc. II, p. 176.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 298.

Un esemplare preso coi tramagli in rada di Tripoli, il 5 Settembre 1879.

Questa specie, che sembra non esser rara nelle acque di Madera, delle Canarie e delle isole del Capo Verde, fu ritrovata dallo Steindachner sulle coste di Spagna presso Cadice e Gibilterra, dal Guichenot in Algeri; al Museo di Vienna ne sono posseduti due esemplari di Bairut. Sembra che il *Pristipoma ronchus*, Val. (1) non differisca specificamente da questo.

La sua distribuzione geografica si mostra analoga a quella di alcune altre specie di Percoidi che si trovano lungo tutta la costa meridionale del Mediterraneo e nelle isole Canarie, Madera, ecc., mentre non furono ancora o solo accidentalmente raccolti sulle coste settentrionali del nostro mare.

17. **Dentex vulgaris**, Cuv. Val.

Sparus dentex, Gmel. Syst. Nat. Linn. ed. XIII, p. 1278.
Dentex vulgaris, Cuv. Val. VI, p. 220, tav. 153.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 366.

Ne fu raccolto un esemplare giovanissimo, lungo meno di un decimetro, nell' isola Galita, il 20 Agosto 1877.

Quasi tutti gli ittiologi italiani si accordano nell' escludere dalla sinonimia di questa specie il « dentale dalla corona », *Dentex gibbosus* (Raf.), che Steindachner (Ichth. Ber. IV Forts., p. 22, tav. VIII) ed altri vollero riferire ad esso, come forma mostruosa dell' adulto.

18. **Dentex filosus**, Val.

Dentex filosus, Valenc. in Webb et Berthelot, Iles Canaries, Poiss., p. 37, tav. VI, fig 1 (la figura porta il nome di *D. filamentosus*).
» » Guichenot, Exp. Sc. Algérie, Poiss., p. 52.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 371.
» » Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LVII, p. 975. (Ichth. Notiz. VII, p. 11).
» » Doderlein, Bull. Soc. Sc. Nat. Econ. Palermo, 12 Gennaio 1879, p. I-III.

Un solo individuo giovane, lungo $0^m,135$, pescato il 26 Agosto 1880 a Marcova (Bocche di Cattaro).

(1) Barker-Webb et Berthelot. Histoire Naturelle des Iles Canaries, Tom. II, 2.me partie. Ichthyologie par A. Valenciennes, p. 25, tav. 7, fig. 2.

Questo individuo, stante la sua giovanile età, presenta alcune notevoli differenze dagli esemplari di *D. filosus*, stati sino ad ora descritti; esso però presenta tali caratteri che non permettono di conservare dubbii sulla sua esatta identificazione. Infatti la pinna dorsale, che consta di 12 raggi spinosi e 10 molli, presenta la terza spina prolungata in filamento sottile, lungo quanto l'intiera pinna ed uguale all'altezza del corpo: il quarto raggio è minore della metà del terzo ed i successivi decrescono gradatamente in altezza: questo prolungamento della terza spina dorsale, non fu sinora osservato in alcun'altra specie mediterranea, o circummediterranea e varrebbe, si può dire, da solo a caratterizzarla. Due sono le principali divergenze dal tipo offerte da questo individuo, ma l'una e l'altra, ripeto, sono, a parer mio, da considerarsi come caratteri giovanili. L'una consiste nel maggior diametro dell'occhio contenuto solo tre volte nella lunghezza del capo, e non quattro, come scrive Valenciennes, ed uguale a circa i due terzi dell'altezza del preorbitale, mentre questa, secondo il citato autore, dovrebbe essere un po' superiore ad esso. Ad onta di tutto ciò l'occhio di questo individuo si mostra intermedio per grandezza, fra il *macrophthalmus* ed il *vulgaris*, conformemente a quanto dicono Guichenot e Doderlein. Non va però dimenticato, che secondo Steindachner, mentre il diametro dell'occhio nell'adulto è contenuto 5 volte nella lunghezza totale, nel giovane lo è solo 3 volte e $^1/_3$. L'altra differenza consiste nell'assenza del rialzo sulla fronte, descritto da tutti i citati autori, e questa mancanza trova essa pure spiegazione nella poca avanzata età dell'individuo. Si noti però che ad ogni modo il muso in esso è notevolmente più ottuso che in esemplari di statura corrispondente del *Dentex vulgaris*.

Il Brito Capello [1] in un lavoro pubblicato parecchi anni sono riferiva con dubbio al *Dentex filosus*, una specie abbastanza frequente in alcune epoche dell'anno sui mercati Portoghesi, e che aveva del *D. filosus* la protuberanza frontale, ma della quale

[1] F. de Brito Capello. Catalogo dos peixes de Portugal que existem no Museo de Lisboa, I, in Jorn. Sc. Mat. Nat. Acad. Lisboa, tomo I, p. 249.

nessun individuo aveva mostrato il filamento dorsale: egli a questo proposito attribuisce a Lowe l' opinione di ritenere il filamento proprio alle forme giovani e la protuberanza frontale, carattere nuziale o maschile. Io non posso portare argomenti di sorta contro questa seconda ipotesi che potrebbe essere vera, ma riguardo alla prima farò osservare che lo sviluppo considerevole del filamento dorsale non può in alcun modo essere considerato come indizio di età giovanile, essendo stato verificato da Valenciennes, Guichenot e Doderlein in grossi esemplari lunghi da 4 a 6 decimetri. Brito Capello si mostra proclive ad ammettere che il *Dentex filosus,* Val., sia sinonimo del *D. gibbosus,* (Raf.). Di quest' ultima specie, che ebbe anche il nome di *gibbiceps* da Reuss e di *regalis* da Cantraine, benchè io non conosca descrizioni recenti ed esatte, tuttavia mi sento convinto ad ammettere, dopo l' esame di una fotografia comunicatamene dal Doderlein e di un esemplare da lui mandato all' Esposizione internazionale di pesca in Berlino, tenuto specialmente conto dell' altezza notevole del preorbitale, che esso debbasi, almeno sinora, tenere per una specie bene distinta e caratterizzata, e non già supporre in esso esemplari adulti del *D. filosus,* come sembra volere il Brito Capello, o mostruosi del *D. vulgaris,* come vorrebbe Steindachner. Più recentemente il Brito Capello (1) ammise senz' altro, per gli esemplari da lui esaminati, la presenza nelle acque del Portogallo del *Dentex filosus,* mentre io credo invece che ad essi debba attribuirsi il nome di *D. gibbosus* (Raf.), che sarebbe stato così trovato sinora a Sebenico in Dalmazia, in Sicilia, in Portogallo e a Teneriffa (Steindachner). Il *D. filosus,* non era stato ancora indicato come specie adriatica (2); il prof. Giglioli mi scrisse averne avuto un esemplare in Zara nell' anno 1877; fu trovato in Sicilia, Algeria, Isole Canarie e mare del Capo di Buona Speranza.

(1) Catalogo dos peixes de Portugal. Lisboa, 1880, p. 6.

(2) Il D.r Steindachner segnalò non ha guari la presenza di questa specie nell' Adriatico (Beitr. zur Kenntniss der Fische Afrika's, II, p. 3, in Denkschr. d. k. Akad. Wien. XLV Band. 1882. — G. Kolombatovich, Fische welche in den Gewässern von Spalato beobachtet und überhaupt im Adriatischen Meere registrirt wurden. Spalato, 1882, p. 11.

Il *D. macrophthalmus*, altra specie, ed assai bene caratterizzata, di questo genere sembra sostituire in abbondanza il *D. vulgaris*, sulle coste d' Algeria e di Portogallo, e sarebbe, secondo Steindachner, distinto dal *D. maroccanus*, Cuv. Val., che Günther tendeva a riunire ad esso. Il *D. parvulus*, descritto da Brito Capello come specie nuova, dovrà forse essere riunito ad una di queste due, alle quali però mi è impossibile riferire alcuni esemplari di una specie delle Canarie che il dottor Bellotti vide nello scorso inverno essere portata a centinaia sul mercato di Nizza e della quale egli volle comunicarmene alcuni. Il numero dei raggi dorsali è $^{12}/_{10}$ come in tutti questi e nel *filosus*; l' occhio però è piccolo e molto alto il preorbitale, come avviene nel *vulgaris*, che questi esemplari ricordano anche per la forma del muso, privo di sporgenza frontale, mentre le spine dorsali sono considerevolmente più alte che in questo, ed in particolare la 3.ª, 4.ª, 5.ª e 6.ª più alte delle altre e la 4.ª maggiore di tutte, superando alquanto la metà della lunghezza del corpo; essa però non costituisce alcun filamento e la differenza che corre fra l' una e l' altra di esse, benchè gradatamente decrescente, è poco considerevole.

In tutti questi esemplari, che si mostrano di colorito roseo, e nelle parti superiori punteggiati d' azzurro, si osserva costantemente una macchia nerastra alla base dei due ultimi raggi della dorsale molle. Molte ipotesi possono essere proposte per l' identificazione di questo pesce, anche quella che non si tratti che d' una varietà locale del *D. vulgaris*, che abbia costantemente 12 raggi spinosi e 10 molli nella dorsale, o che possa riferirsi al *D. rupestris*, Cuv. Val. del Capo, da cui non differirebbe che per la formola delle spine $\left(\frac{10}{11}\right.$ secondo Cuv. Val., $\frac{11}{11}$ secondo Günth.$\left.\right)$ variabile piuttosto nei *Dentex*, e nelle proporzioni, sempre alterate in individui preparati a secco, mentre la forma del muso, il rapporto fra questo, l'occhio e il preorbitale, la flessibilità delle spine dorsali e la maggior lunghezza della 4.ª, non però prolungata in filamento, sono tutti caratteri che l' avvicinano a questo. Il dottor Steindachner cui il dott. Bellotti ed io inviammo in comunicazione alcuni esemplari di questa specie, dopo essere stato

alcun tempo dubbioso sulla determinazione di essa, l'ha recentemente descritta come nuova sotto il nome di *Dentex canariensis* (1).

19. **Maena vulgaris**, Cuv. Val.

Sparus maena, Gmel. Syst. Nat. Linn. ed. XIII, p. 1271.
Maena vulgaris, Cuv. Val. VI, p. 390.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 386.

Parecchi esemplari raccolti a Porto Palazzo, nell'isola di Meleda.

20. **Smaris vulgaris**, Cuv. Val.

Sparus smaris, Linn. Syst. Nat. I, p. 468.
Smaris vulgaris, Cuv. Val. VI, p. 407.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 388.

Alcuni esemplari adulti e giovani di Marcova, uno giovane di Brazza.

Steindachner (Ichth. Ber., IV Forts., p. 29) ritiene che lo *Smaris chryselis*, Cuv. Val., generalmente considerato come sinonimo dello *Sm. alcedo* (Risso) sia invece la forma maschile di questa specie, sulla cui forma femminile sarebbero state fondate da Cuvier e Valenciennes due specie, che furono già riunite da altri autori, lo *Smaris vulgaris* e lo *Sm. gagarella*.

21. **Smaris gracilis**, Bonap.

Smaris gracilis, Bonap. Faun. Ital. Pesci tav. 90, fig. 1.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 389.

Questa specie fu raccolta in quantità assai considerevole sulle coste dalmate, talchè io credo vi sia generalmente più comune della precedente. Due soli degli esemplari sono adulti, l'uno di Porto Palazzo nell'isola di Meleda e l'altro di Lesina. Individui giovani furono raccolti in queste due località e nelle isole di Lagosta, Curzola, Lissa e Brazza.

(1) Ichthyologische Beiträge, XI, p. 1 in Sitzb. d. k. Akad. der Wissen. Wien. Band LXXXIII, p. 393.

Questa specie, secondo lo Steindachner (Ichth. Ber., IV Forts., p. 31), sarebbe fondata sulla forma femminile dello *Sm. alcedo* (Risso): Bonaparte stesso riconobbe che il suo *Sm. Maurii* altro non era che il maschio della stessa specie [1]. Pertanto le sette specie italiane del genere *Smaris*, figurate dal Bonaparte, si ridurrebbero al numero di tre.

1. *Smaris vulgaris*, Cuv. Val. ♀ = *Sm. gagarella*, Cuv. Val. ♀ = *Sm. chryselis*, Cuv. Val. ♂.
2. *Smaris alcedo* (Risso) ♂ = *Sm. gracilis*, Bp. ♀ = *Sm. Maurii*, Bp. ♂.
3. *Smaris insidiator*, Cuv. Val.

Io non posso per ora, avendo sott' occhio un assai scarso numero di individui adulti, citare fatti in appoggio di queste idee dello Steindachner, basate sull' esame di numerosi esemplari; sono però portato a credere che egli sia nel vero, poichè coi caratteri dati sinora dagli autori era cosa pressochè impossibile il distinguere fra loro le varie specie del genere *Smaris*.

Fam. Mullidae.

22. **Mullus surmuletus**, Linn.

Mullus surmuletus, Linn. Syst. Nat. I, p. 496.
» » Cuv. Val. III, p. 433.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 401.

Fu raccolto nella rada di Tripoli nel 1879 e in Dalmazia nel 1880 a Marcova, Meleda, Curzola, Lissa, Lagosta e Cazza. L' esemplare più sviluppato è lungo 15 centimetri.

La validità di questa specie, distinta dal *M. barbatus*, non solo da Linneo, ma bensì da molti degli ittiologi che lo precedettero, fra i quali citerò i nomi di Salviani, Willughby e Ray, fu posta in dubbio da Gronovius, che volle riconoscere in essa la femmina del *M. barbatus*, mentre altri autori vollero

[1] C. Bonaparte. Catalogo Metodico dei Pesci europei. Napoli 1846, p. 51.

per lo contrario moltiplicare le specie, come Rafinesque, che descrisse un *Mullus fuscatus* (Caratt. gen. sp. p. 35) accettato anche dal Risso (*M. fuscus*, Eur. Mér., III, p. 386), talchè Cuvier e Valenciennes conservavano il dubbio che sulle sponde del Mediterraneo potesse esistere qualche altra specie; il Malm in tempi più recenti descriveva un *M. dubius* (1). Ma questo fu dallo stesso suo autore riconosciuto sinonimo del *surmuletus*, ed in quello è riconosciuta una varietà di colore del *M. barbatus*, propria dei fondi fangosi; soltanto il Moreau (Hist. Poiss. France II, p. 247) continua ad ammetterla.

Günther (Introd. stud., p. 404) si mostra piuttosto inclinato ad accettare l'opinione di Gronovius, mentre Steindachner (Ichth. Ber. IV Forts., p. 33) l'ammette solo per quel tanto che porterebbe alla riunione delle due specie, non ammettendo nel *M. barbatus* e nel *surmuletus* differenze sessuali, ma ritenendoli le estreme forme d'una stessa specie. Gli ittiologi della Scandinavia, dove il genere *Mullus* è raro e rappresentato dalla sola forma *surmuletus*, considerano questa come la ♀ del *barbatus*. A questa opinione sembra avvicinarsi Day che nella sua recente opera sui pesci d'Inghilterra (2), descrive e figura il *barbatus* come forma tipica ed il *surmuletus* come varietà della stessa specie, nella quale egli riconosce i due sessi distinti.

Nessuno degli ittiologi mediterranei si è ancora piegato ad accettare la fusione di queste due forme, ipotesi che io credo realmente inesatta e cagionata dalla poca frequenza del *M. barbatus* nelle acque dell'Atlantico e del Baltico. È d'uopo riconoscere, come io ho potuto verificare sopra una serie ragguardevole di esemplari, che tanto nel *M. barbatus*, quanto nel *surmuletus* esistono due forme, l'una col profilo obliquo e l'altra col profilo rettilineo, le quali probabilmente rappresentano i due sessi diversi, e che volendo prendere per carattere differenziale la forma del capo si può essere facilmente indotti in errore. Le differenze reali che esistono fra il *M. surmuletus* ed il *barbatus*, oltre a quelle dovute alla diversa colorazione, sono le seguenti:

(1) A. W. Malm in Ofversigt af Kongl. Vet. Akad. Förhandl. 1852, p. 224.
(2) F. Day. The Fishes of Great Britain and Ireland, vol. I, p. 22, tav. VIII.

nel *M. surmuletus* il diametro dell' occhio è notevolmente più piccolo, in esso i barbigli sono più robusti e più lunghi, oltrepassando l' angolo inferiore dell' opercolo mentre nel *barbatus* lo raggiungono appena, ed il corpo è notevolmente più alto. Si può aggiungere a questi caratteri la aderenza delle squame che si osserva nel *surmuletus*, mentre nel *barbatus* esse sono facilmente decidue e solo per caso straordinario avviene di incontrare un esemplare che ne possegga ancora qualcuna.

In ogni mercato sulle coste del Mediterraneo i pescatori distinguono le due specie e le qualificano con nomi diversi, secondo la loro colorazione, la lunghezza relativa dei loro barbigli ed il luogo ove di preferenza dimorano, poichè il *M. surmuletus*, trovasi più facilmente nei luoghi scogliosi (triglie di scoglio) ed il *barbatus*, nei fondi fangosi (triglie di fondo o di fango). Tutti i Cataloghi di pesci mediterranei annoverano queste due specie, ad eccezione del Guichenot, che non comprese fra i pesci d'Algeria il *M. barbatus* e del Botteri che nel Catalogo di pesci di Lesina [1] (p. 60), comprende il solo *M. surmuletus*, che, come si vede, è l' unica specie che il « Violante » abbia raccolto in Dalmazia, benchè tutti gli scrittori d' ittiologia adriatica le comprendano tutte e due; secondo Giglioli però il *M. barbatus* vi sarebbe la forma meno frequente. Il *M. surmuletus*, fu trovato sino sulle coste di Scandinavia.

Fam. Sparidae.

23. **Cantharus lineatus** (Mont.)

Sparus cantharus, Gmel. Syst. Nat. Linn. ed. XIII, p. 1274.
» **lineatus**, Montagu, Mem. Wern. Soc. II, p. 451, tav. 23.
Cantharus vulgaris, Cuv. Val. VI, p. 319, tav. 160.
» **griseus**, id. ibid., p. 333.
» **lineatus**, Günth. Cat. Fish. I, p. 413.

Un esemplare giovanissimo di questa specie fu raccolto a Lissa il 3 settembre 1880. Esso è lungo dall' apice del muso sino al-

[1] Questo catalogo è pubblicato in Appendice ad un rapporto di viaggio sulle coste dell'Adriatico del prof. S. Brusina (Naravoslovne Crtice sa Sjevero-Istočne obale Jadranskoga Mora sabrao Spiridion Brusina. Godine 1873).

l' estremità della coda $0^m,66$: la sua massima altezza è di 21 mm. non vi ha quindi alcun dubbio sulla sua identità col *Cantharus lineatus,* e differenza dal *C. orbicularis.*

Esso corrisponde perfettamente alle descrizioni del *C. vulgaris* di Cuvier e Valenciennes, ovvero della forma mediterranea tipica: ha il sotto-orbitale appena rientrante e 7 serie di squame sul preopercolo; ma come ha già dimostrato Günther, i caratteri distintivi fra questa forma e quella atlantica (*C. griseus,* Cuv. Val.), cui si vorrebbe dare valore specifico, sono fittizii ed è opportuno il riunirle. Steindachner (Ichth. Ber., IV Forts., p. 47), dopo l' esame di molti esemplari di questa specie aggiunge, ai già numerosi sinonimi di essa, anche il *C. brama,* Cuv. Val. che sarebbe diverso dal *lineatus* solo per l' assenza dell' incavo al sotto-orbitale; questo incavo, secondo lui, sarebbe assai variabile in larghezza e profondità e nei giovani meno pronunziato che negli adulti, e d' altra parte nella figura del *C. brama,* che si trova nell' « Esp. Sc. de Morée, Zool. tav. 17, fig. 1, *a*, *b.* », ne esisterebbe pure la traccia, scomparendo così ogni differenza specifica.

24. **Box boops** (Linn.)

Sparus boops, Linn. Syst. Nat. I, p. 469.
Box vulgaris, Cuv. Val. VI, p. 348, tav. 161.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 418.

Due esemplari adulti presi coi tramagli all' ancoraggio di Gerba il 9 settembre 1879, e parecchi altri per la massima parte giovani: alcuni individui quasi completamente distrutti da crostacei parassiti furono raccolti sulle coste dalmate a Curzola, Brazza e Lesina.

25. **Box salpa** (Linn.)

Sparus salpa, Linn. Syst. Nat. I, p. 470.
Box salpa, Cuv. Val. VI, p. 357, tav. 162.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 420.

Ne furono raccolti parecchi esemplari nelle isole dalmate di Cazza, Meleda e Lissa.

26. **Oblata melanura** (Linn.)

Sparus melanurus, Linn. Syst. Nat. I, p. 468.
Oblata melanura, Cuv. Val. VI, p. 366, tav. 162 *b*.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 422.

Di questa specie furono presi alcuni esemplari a Tripoli nel Settembre 1879, e fu poi raccolta in quantità considerevole in Dalmazia e più specialmente a Marcova, nel canale di Cattaro, e nelle isole di Lagosta, Cazza, Lissa, Curzola e Meleda.

27. **Sargus vulgaris,** Geoff.

Sparus sargus, Brünn. Ichth. Mass. p. 38, n.° 52 (*nec* Gmel.).
Sargus vulgaris, Geoff. Descr. Egypt. tav. 18, fig. 2.
» **Salviani,** Cuv. Val. VI, p. 28.
» **vulgaris,** Günth. Cat. Fish. I, p. 437.

Ne furono raccolti parecchi individui durante la crociera del « Violante » del 1880, a Lissa, Curzola, Meleda e Lagosta, ma tranne un bel esemplare adulto ottenuto in quest' ultima località, gli altri sono tutti più o meno giovani.

Questa specie, benchè costantemente meno frequente delle altre, sembra più diffusa sulle coste dell'Adriatico che su quelle del Tirreno. É fra le sue congeneri la meglio caratterizzata dalla grande macchia ascellare e dalle striscie longitudinali dorate.

28. **Sargus Rondeletii,** Cuv. Val.

Sparus sargus, Gmel. Syst. Nat. Linn. ed. XIII, p. 1270 (*nec* Brünn.).
Sargus Rondeletii, Cuv. Val. VI, p. 14, tav. 141.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 440.

Un solo esemplare giovane di Lissa. A questa specie, secondo Steindachner (Ichth. Ber., IV Forts., p. 42), dovrebbe riferirsi il *S. vetula,* Cuv. Val., che ne sarebbe l' adulto.

29. **Sargus annularis** (Gmel.)

Sparus annularis, Gmel. Syst. Nat. Linn. ed. XIII, p. 1270.
Sargus annularis, Cuv. Val. VI, p. 35, tav. 142.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 445.

Questa specie fu raccolta abbondantemente in quasi tutte le località visitate dal « Violante ». Si ebbe nel 1879 all' ancoraggio di Tripoli e se ne estrassero molti esemplari tutti piccolissimi a 12 miglia N. E. di Gerba, da 28 m. di fondo; nel 1880 fu presa a Marcova, Meleda, Lagosta, Curzola, Lissa e Solta.

Oltre le tre indicate e più comuni specie di *Sargus,* ve n' ha una quarta che s' incontrò in diversi punti del Mediterraneo e sembra non essere estremamente rara presso Palermo; è questo il *Sargus fasciatus,* Cuv. Val., che si trova pure a Madera e alle Canarie. Steindachner (Ichth. Ber., IV Forts., p. 43) la riunisce al *S. cervinus,* Lowe, mentre Günther supponeva che sotto questi due nomi potessero essere indicate quattro specie diverse.

In un' operetta del dott. Bourjot sui Pesci di Algeri, si trova la descrizione di un *Sargus labiosus,* ch' egli riferisce dubbiosamente al *vetula* e che a me sembra presentare tutti i caratteri del *S. fasciatus* (1).

Quanto al *S. noct* (Ehr.) Cuv. Val., specie propria al Mar Rosso e che con universale sorpresa il Guichenot annovera fra i pesci d'Algeria (Expl. Alg. Poiss., p. 47), io credo non possa essere mantenuto nei cataloghi di pesci mediterranei sino a nuova conferma. La descrizione di Guichenot può benissimo adattarsi al *S. annularis,* poichè la sola differenza invocata è quella d' avere i denti incisivi più stretti e le mascelle più rigonfie, mentre il *S. noct* del Mar Rosso presenta notevoli caratteri differenziali da quello, come si può rilevare dall' accurata descrizione datane dal Klunzinger (2).

(1) A. Bourjot. Liste des poissons que l'on rencontre le plus souvent au marché d'Alger, p. 48.
(2) C. B. Klunzinger, Fische des Rothes Meeres, p. 81.

Sarebbe questo il primo caso per cui si verrebbe a dimostrare l' esistenza d' una specie esclusivamente eritrea nel Mediterraneo. Questi due mari benchè divisi da una sottile lingua di terra presentano una fauna ittiologica completamente diversa e le forme che vi si incontrano appartengono a due separate regioni, tanto che su oltre 500 specie di pesci che si conoscono del Mar Rosso, nove solamente si incontrano anche nel Mediterraneo, ed appartengono alla categoria delle specie che possono dirsi cosmopolite; esse sono secondo Klunzinger le seguenti:

Naucrates ductor, Echeneis naucrates, Coryphaena hippurus, Seriolichthys bipinnulatus, Trachurus trachurus, Zygaena malleus, Mustelus vulgaris, M. laevis, Lamna Spallanzanii.

Io credo che questa grande differenza possa essere dovuta alla poca profondità del Mar Rosso stesso, ed al difficile suo accesso, nonchè alla mancanza in esso di forti correnti. I pesci batifili ed i migratori, che costituiscono i principali elementi delle faune cosmopolite, vi devono necessariamente mancare od essere appena scarsamente rappresentati. La temperatura più elevata e la salsedine delle sue acque, minore di quella del Mediterraneo, devono contribuire a creare un ambiente ben diverso, e con ciò si spiega la differenza degli abitanti di esso. Sarà oltremodo interessante il constatare, e ciò sarà compito di future generazioni, se e fino a qual punto l' apertura del canale di Suez abbia modificato la fauna delle spiaggie vicine ([1]). Ma, per quanto si riferisce alla presenza del *S. noct* nel Mediterraneo, prima dell' apertura di detto Canale, trattandosi di un rappresentante di

([1]) In questi ultimi mesi il D.r Steindachner pubblicò una nota sopra un esemplare di *Umbrina cirrosa*, Linn. raccolta a Suez dal D.r Bellotti nel 1873, ossia 4 anni dopo l' apertura del Canale (Ichth. Beitr. XII, p. 1, tav. I); è questo il primo caso che possa dirsi ben constatato di passaggio d' una specie dell' un mare in un altro. Più recentemente ancora leggevasi nel giornale *Nature* (vol. 27, n. 686, 21 Dicembre 1882, p. 181) un cenno degli studii fatti dal prof. Keller di Zurigo sulle migrazioni di animali attraverso il Canale di Suez. Le specie di pesci passate dal Mediterraneo al Mar Rosso sarebbero, oltre l' *Umbrina cirrosa*, il *Labrax lupus* e la *Solea vulgaris*, mentre il *Crenidens Forskalii*, il *Pristipoma stridens* ed altre specie eritree non indicate farebbero ora parte dell' Ittiofauna mediterranea. Anni sono il capitano E. Boselli della Compagnia Rubattino donò al Museo Civico un esemplare di *Synanceia verrucosa*, Bloch, presa alla prima *gara* del Canale, presso Suez.

una famiglia di pesci che vivono abitualmente presso le spiaggie e gli scogli, e sono dotati di scarsi mezzi di locomozione, essa mi apparisce non solo inverosimile ma assurda.

30. **Pagellus erythrinus** (Linn.)

Sparus erythrinus, Linn. Syst. Nat. I, p. 469.
Pagellus erythrinus, Cuv. Val. VI, p. 170, tav. 150.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 473.

Un esemplare assai giovane fu preso nel 1879 a Tripoli ed alcuni altri in vario grado di sviluppo, ma nessuno perfettamente adulto, furono pescati nel 1880 a Marcova nel Canale di Cattaro, a Curzola ed a Solta.

In tutti questi individui si può osservare sulla tinta rosea del corpo, la traccia di fascie trasversali dello stesso colore, ma alquanto più intenso.

31. **Pagellus acarne** (Cuv.)

Pagrus acarne, Cuv. Règn. Anim., ed. 2.ª, II, p. 183.
Pagellus acarne, Cuv. Val. VI, p. 191.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 480.

Un esemplare giovane di Porto Palazzo nell' isola di Meleda.

Questa specie sembra essere abbastanza comune sulle coste del Tirreno; a Genova si incontra piuttosto frequentemente sul mercato e ben lungi dall' essere confusa col *P. erythrinus*, come scrive Canestrini (Faun. Ital. Pesci, p. 91), essa ha un nome speciale, quello di *roello*, mentre l' altra è detta *pagâo*. Sulle coste adriatiche sembra invece rarissima: essa non è indicata in altri cataloghi che in quelli di Trois, di Stossich e di Kolombatovich.

32. **Chrysophrys aurata** (Linn.)

Sparus aurata, Linn. Syst. Nat. I, p. 467.
Chrysophrys aurata, Cuv. Val. VI, p. 85, tav. 145.
» **crassirostris**, id. ibid., p. 98, tav. 146.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 484.
» **aurata**, id. ibid.

Questa specie fu raccolta a Marcova ed a Lagosta: uno degli esemplari di questa località potrebbe riferirsi al *C. crassirostris*, Cuv. Val., se io non ritenessi valida l'opinione dello Steindachner (Ichth. Ber., IV Forts., p. 56) che quest' ultima non sia altro che la forma adulta della specie volgare. Secondo lo stesso Steindachner il genere *Chrysophrys* sarebbe da abolirsi o tutt' al più da considerarsi come un sottogenere del *Pagrus*, cui dovrebbero riferirsene le specie.

Fam. Scorpaenidae.

Nel Catalogo di Günther questa famiglia fa parte dei Triglidi, dalla quale egli stesso la separò (Zool. Record. e Introd. to study of fishes) avvicinandola ai Percoidi, dividendo il rimanente in due famiglie, *Cottidae* e *Cataphracti*, mantenute nel gruppo degli Acantotterigii cotto-scombriformi di Cuvier.

33. **Scorpaena porcus**, Linn.

Scorpaena porcus, Linn. Syst. Nat. I, pag. 542.
» » Günth. Cat. Fish. II, p. 107.

Un esemplare di Tripoli e parecchi altri di Meleda e Lagosta.

34. **Scorpaena scrofa**, Linn.

Scorpaena scrofa, Linn. Syst. Nat. I, p. 453.
» » Günth. Cat. Fish. II, p. 108.

Un esemplare pescato il 30 Agosto 1879 a 20 miglia da Malta per N. E., dalla profondità di 170 metri ed altri tre presi il

giorno successivo a 2 miglia da Malta dalla profondità di 80 metri. Se ne ebbe anche un individuo a Lagosta.

L'esemplare preso a 170 metri di fondo differisce dagli altri per avere il muso più prolungato e le squame un po' più piccole, talchè corrisponderebbe alla descrizione data da Risso della *Scorpaena lutea* (Ichth. Nice, p. 190), che Cuvier e Valenciennes e Günther riunirono a questa specie. L'assenza di macchia nera sulla dorsale che si nota in questo individuo si può riscontrare anche in esemplari tipici di *S. scrofa*, e pertanto io non credo poterlo distinguere specificamente da questa, tanto più che la forma delle squame cui il Sauvage attribuisce sì grande importanza per la distinzione delle specie in questo gruppo, è perfettamente la stessa [1]. Steindachner crede che la *S. ustulata*, Lowe, di Madera, possa essere la forma giovanile di questa (Ichth. Ber., IV Forts., p. 85).

Subordo: ACANTH. SCIAENIFORMES.

Fam. Sciaenidae.

35. **Corvina nigra** (Bloch)

(*Tav.* I, *fig.* 1).

Sciaena umbra, Linn. Syst. Nat. I, p. 480.
» **nigra**, Bloch. Aussl. Fische VI, p. 35, tav. 267.
Corvina nigra, Cuv. Val. V, p. 86.
» **canariensis**, id. ibid., p. 93.
» **nigra**, Günth. Cat. Fish. II, p. 296.

Un esemplare giovane, lungo centimetri 7 preso sul mercato di Messina.

[1] D.r H. Sauvage. Description de poissons nouveaux ou imparfaitement connus de la Collection du Muséum d'Hist. Naturelle. Famille des Scorpénidées, des Platycéphalidées et des Triglidées, in Nouv. Arch. du Muséum, 2.e serie, tome premier, p. 1091-58, con due tavole. — Questo lavoro contiene la descrizione di una nuova specie italiana del genere *Sebastes* (*S. Bibronii*), affine al ben noto *S. dactylopterus*, Delaroche. Questa specie sarebbe stata raccolta in Sicilia da Bibron; è strano però come il D.r Bourjot (Liste des poiss. d'Alger, p. 30), che seguiva il Bibron nei suoi viaggi in Sicilia, dica non ricordarsi essere mai stato da questi trovato un *Sebastes!*

Quest' individuo presenta uno sviluppo esagerato di tutte le pinne, ad eccezione della pettorale, talchè il suo aspetto ne risulta completamente diverso da quello dell' adulto.

Dalle misure prese sopra questo esemplare e sopra un altro del golfo di Genova a completo sviluppo, lungo circa 25 cent., risulta che l' altezza della pinna dorsale anteriore e delle ventrali corrisponde ad una volta e $^1/_4$ quella del corpo nell' individuo più giovane, mentre che nell' adulto essa non è che circa la metà di quella. Anche l' anale e la codale sono molto più sviluppate, ed è precisamente sul carattere dello sviluppo eccessivo della codale che Cuvier e Valenciennes fondavano la loro *Corvina canariensis,* che dal Günther fu già riconosciuto essere stata stabilita per giovani individui della *Corvina nigra.* Come apparisce dalla figura, la testa si mostra assai più grossa nel giovane che nell' adulto, talchè la linea del profilo superiore sembra in quello molto più obliqua ed il corpo posteriormente assai più assottigliato.

Non posso conservare alcun dubbio sulla esatta determinazione di questo individuo, avendone potuto raccogliere sul mercato di Genova parecchi nei varii stati intermedii, formanti così una serie pienamente dimostrativa di questo fatto, d' altronde non nuovo nè raro nella classe dei pesci.

Subordo: ACANTH. TRICHIURIFORMES.

Fam. Trichiuridae.

36. **Lepidopus caudatus** (Euphr.)

Trichiurus caudatus, Euphr. Handl. k. Vet. Acad. Stockholma, 1788. IX, p. 52, tav, 9, fig. 2.
Lepidopus Gouani, Bloch Schn. Syst. Ichth., p. 239, tav. 53, fig. 2.
» **caudatus,** Günth. Cat. Fish. II, p. 344.

Un giovane esemplare preso sul mercato di Messina, ove questa specie viene portata quasi giornalmente in considerevole quantità.

Subordo: ACANTH. COTTO-SCOMBRIFORMES.

Fam. Carangidae.

37. **Trachurus mediterraneus** (Steind.)

Caranx trachurus var. **mediterranea**, Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LVII, p. 383. (Ichth. Ber. V Forts., p. 33).
Trachurus mediterraneus, Lütken, Spolia Atlantica in Vidensk. Selsk. Skr. Copenhagen 5.te serie, XII, p. 533.

Un individuo di Curzola, lungo $0^m,20$.

Questo individuo appartiene evidentemente alla forma descritta da Steindachner come *variatio mediterranea* e che il Lütken ha recentemente elevata al grado di specie. Essa è caratterizzata dal maggior numero delle piastre della linea laterale che vi si contano da 79 a 92 mentre nel *Trachurus trachurus* degli autori o *Tr. Linnaei*, Malm (1) esse non sono più di 72 a 79. Anche l' altezza del corpo è minore, poichè essa è contenuta circa 5 volte nella lunghezza del corpo. Questa forma è la più frequente nel Mediterraneo ed è probabilmente quella indicata dal Giglioli (Cat. Pesci It., p. 27) come *Tr. Rissoi*. Anche il *Tr. Linnaei* si trova nel nostro mare, benchè meno frequente. Altre due specie di *Trachurus* sono ammesse da Lütken: il *Tr. Cuvieri*, Lowe, sulle coste del Portogallo, a Madera e alle Canarie e, stando a quanto è detto da Cuvier e Valenciennes (Hist. Nat. Poiss. IX, p. 18) anche nel Mediterraneo, ed il *Tr. japonicus*, Blkr., nell'Australia, Cina e Giappone.

Esistono in questa collezione altri cinque giovanissimi individui del genere *Trachurus*, il maggiore dei quali non è lungo 3 centimetri, che non posso riferire con certezza più ad una specie che ad un' altra, essendo impossibile il numerare gli scudi laterali che sono appena accennati, almeno nella parte anteriore, nè potendo ricavare alcun concetto dalle proporzioni del corpo

(1) A. W. Malm. Göteborgs och Bohusläns Fauna — Ryggradsdjuren, p. 421.

che sono ben diverse nei giovani di quello che sieno nell'adulto. Essi furono raccolti il 7 Settembre 1879 fra Tripoli e l'isola di Gerba, mentre, come è costume di molti pesci, e principalmente Scomberoidi e Carangidi, nelle prime epoche della vita, si tenevano sotto il cappello di alcune meduse.

Fam. Cyttidae.

38. **Zeus faber**, Linn.

Zeus faber, Linn. Syst. Nat. I. p. 454.
» » Cuv. Val. X, p. 6.
» **pungio**, id. ibid., p. 25, tav. 280.
» **faber**, Günth. Cat. Fish. II, p. 393.
» **pungio**, id. ibid., p. 394.

Un esemplare giovanissimo, lungo 4 centim., dragato a 2 miglia E. dalla punta N. E. di Malta, dalla profondità di 80 metri.

Ove si volessero mantenere isolate le due specie, *faber* e *pungio*, sarebbe impossibile lo stabilire a quale di esse dovrebbe appartenere questo individuo, nel quale non è ancora sviluppato alcuno dei caratteri ritenuti specifici. Io mi accordo pienamente col Lütken (1) nel credere che queste due forme non possano essere assolutamente distinte l'una dall'altra e che è molto difficile il volerle considerare anche come semplici varietà della medesima specie.

Gli esemplari dell'Adriatico mostrano, egli è vero, quasi costantemente uno sviluppo considerevole del processo scapolare, della spina e del processo omerale e delle spine del preopercolo, essendo anche notevoli per la maggiore robustezza delle spine dorsali e per la grandezza e lo scarso numero delle piastre ossee poste alla base della dorsale molle e dell'anale. Ciò trasse il Ninni (2) a ritenere la forma adriatica ben distinta dal vero

(1) Lütken, Spolia Atlantica, l. c. p. 553.
(2) Ninni, Materiali per una fauna veneta. *Zeus*. p. 1058.

Z. faber, Linn.; benchè egli si mostri ancora titubante nell' assegnare al *pungio* il grado di specie. Ma gli indicati caratteri si mostrano variabilissimi quando vengano esaminati in una serie un po' numerosa di individui provenienti da diverse località; le piastre ossee possono anche variare di numero e di grandezza sui due lati dello stesso individuo, talchè una separazione specifica fondata su tali caratteri si mostra assolutamente impossibile.

Anche il prof. Giglioli nel suo Catalogo dei pesci italiani (p. 26) ha mostrato di ritenere necessaria la riunione delle due specie, alla quale, dopo le ricerche del Lütken, non si può più, a mio avviso, muovere alcuna obbiezione.

Fam. Trachinidae.

39. **Uranoscopus scaber**, Linn.

Uranoscopus scaber, Linn. Syst. Nat. I, p. 434.
» » Günth. Cat. Fish. II, p. 227.

Tre esemplari di Marcova (Bocche di Cattaro).

Secondo Steindachner (Ichth. Ber. IV Forts., p. 93) l'*Uranoscopus occidentalis*, Agass. dell' America del Nord e l'*U. bufo*, Val. delle Canarie altro non sono che sinonimi di questa specie.

Fam. Cottidae.

40. **Lepidotrigla aspera** (Cuv. Val.)

Trigla aspera, Cuv. Val. IV, p. 77.
Lepidotrigla aspera, Günth. Cat. Fish. II, p. 196.

Alcuni esemplari furono raccolti nel golfo di Genova il 16 Luglio 1879, dalla profondità di circa 90 metri, uno giovanissimo il 7 Settembre a 17 miglia N. E. di Gerba dalla profondità di 50 metri ed altri sulle coste dalmate, a Marcova, nella crociera dell' anno 1880.

L' esemplare giovanissimo summenzionato, lungo circa 3 cent., si mostra quasi completamente svestito di squame, tranne che sulla linea laterale; ma è ben certo che esso debba riferirsi a questa specie e non ad altra per la sporgenza all' esterno della spina posteriore dell' orbita.

41. **Trigla lineata**, Gmel.

Trigla lineata, Gmel. Syst. Nat. Linn. ed. XIII, p. 1345.
» **adriatica**, id. ibid, p. 1346.
» **lineata**, Günth. Cat. Fish. II, p. 200.

Due esemplari raccolti il 7 Settembre 1879 a 17 miglia E. di Gerba, dalla profondità di circa 50 metri.

42. **Trigla lyra**, Linn.

Trigla lyra, Linn. Syst. Nat. I, p, 469.
» » Günth. Cat. Fish. II, p. 208.

Un esemplare piuttosto piccolo, raccolto il 14 Luglio 1880 nel golfo di Genova.

Subordo: ACANTH. GOBIIFORMES.

Fam. Gobiidae.

Nell' enumerare le specie de' Gobii raccolte dal « Violante » terrò un ordine alquanto diverso da quello seguito dal Günther, poichè il carattere che questi adopera per raggruppare le specie, ovvero il numero delle squame sui lati del corpo, varia notevolmente secondo l' età, essendo assai minore negli individui giovani che negli adulti.

D' altra parte un esatto ordinamento sistematico di essi non è possibile ottenerlo senza tener conto delle altre numerosissime specie di questo genere, sparse a profusione in quasi ogni mare. Per conseguenza io disporrò le specie secondo la loro maggiore apparente affinità, non potendo, almeno per ora, giungere, a migliori risultati.

Lo studio dei Gobii europei è interessantissimo e lo stabilire fra essi un' esatta sinonimia sarebbe opera di somma importanza. Questo lavoro può dirsi incominciato per opera del prof. Canestrini colla memoria da lui pubblicata sui Gobii liguri e da Collett [1] e Winther [2] che scrissero accurate monografie di quelli della Scandinavia, ma è ancora a desiderarsi uno studio critico collettivo su questo argomento: per contribuire in qualche parte ad esso, aggiungerò alle osservazioni sulle specie raccolte dal « Violante » qualche breve nota sulle altre specie mediterranee.

43. **Gobius paganellus**, Linn.

Gobius paganellus, Linn. Syst. Nat. I, p. 449.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 52.
» **niger**, Canestr. Arch. Zool. Anat. vol. I, p. 135.
» **paganellus**, Steind. Sitzber. d. k. Akad. Wien, Band LVII, p. 413 (Ichth. Ber. V Forts., p. 63).

Un solo esemplare giovane raccolto sul mercato di Messina.

Questo esemplare corrisponderebbe alla descrizione che il Canestrini dà del *G. niger*, ma, come fu già espresso dubbiosamente da Cuvier e Valenciennes ed affermato da Steindachner, questa specie manca al bacino del Mediterraneo e gli individui ai quali si volle attribuire tal nome devono essere considerati come giovani esemplari del *Gobius paganellus*. Ciò io ho potuto confermare su questo individuo e sopra altri giovani provenienti dal nostro golfo, confrontandolo con gli esemplari determinati dal prof. Canestrini come *G. niger*, con *G. paganellus* adulti, inviatimi da Venezia dal D.r A. P. Ninni e con *G. niger*, Linn., delle coste di Danimarca avuti dal D.r C. F. Lütken. I caratteri principali per cui il *G. niger* si distingue dal *G. paganellus* sono i seguenti: quello ha le squame più grandi, in numero di 38-40 sulla linea laterale, mentre in questo sono 53-57; le ventrali

(1) R. Collett. Bidrag til Kundskaben om Norges Gobier (Forh. Vid. Selsk. Chra. 1874, p. 151).

(2) G. Winther. Om de danske Arter af Slaegten Gobius (Naturhist. Tidsskr. vol. 9, p. 191 e vol. 11, p. 41).

del *niger* raggiungono l'ano, e nel *paganellus* non si estendono fino ad esso; nel *paganellus* la prima dorsale porta superiormente un orlo, che durante la vita è di color rosso acceso, ed è visibile anche nella forma giovanile, mentre nel *niger*, questo non si riscontra. Il *G. bicolor*, Gmel. che il Dott. Moreau (Hist. Poiss. France II, p. 228) vorrebbe considerare come specie distinta, non si può, secondo me, separare dal *paganellus*.

Il *G. paganellus* è comune nella laguna veneta ed il D.r Ninni mi scrive non poterlo distinguere da quello volgarmente detto *niger:* il Perugia invece, anche nel suo recente catalogo (Elenc. pesc. Adr., p. 22) enumera le due forme come specie diverse (1).

Nel golfo di Genova si incontrano assai raramente individui che presentino le dimensioni di quelli adriatici, ne ebbi però uno da Rapallo il 10 Febbraio 1881, che raggiunge la lunghezza di 12 centim. ed è un vero *G. paganellus* adulto.

44. **Gobius exanthematosus**, Pall.

Gobius exanthematosus, Pall. Zoogr. III. p. 160.
» **capito**, Cuv. Val. XII, p. 21.
» **guttatus**, id. ibid., p. 24.
» **capito**, Günth. Cat. Fish. III, p. 55.
» **guttatus**, Canestr. Arch. Zool. Anat., vol. I, p. 124, tav. VII, fig. 3. tav. IX, fig. 4.
» **exanthematosus**, Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LVII, p. 410. (Ichth. Ber. V Forts., p. 60).

Sei individui, uno dei quali raccolto a Lissa, e gli altri a Porto Palazzo.

Questa specie, affine al *G. paganellus*, dal quale si distingue principalmente per l'estrema piccolezza degli occhi, è quella che nei nostri mari raggiunge più notevoli dimensioni; alcuni individui sono lunghi più di 25 centimetri.

Diversi nomi furono dati a questa specie da Cuvier e Valenciennes; i *G. guttatus, limbatus, capito* e fors' anco il *paganellus* di questi autori corrispondono tutti al *G. exanthematosus* di Pallas, descritto e figurato dal Nordmann (2).

(1) Il *G. niger* è completamente omesso da Ninni nel suo Catalogo dei Ghiozzi osservati nell'Adriatico.

(2) Voy. Russ. Mérid. III, p. 423, Poiss. pl. 10, fig. 1.

45. **Gobius jozo**, Linn.

Gobius jozo, Linn. Syst. Nat. I, p. 450.
» » Cuv. Val. XII, p. 35.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 12.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. vol. I, p. 124.
» » Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LVII, p. 406. (Ichth. Ber. V Forts., p. 56).

Ne furono dragati tre esemplari nel golfo di Genova il 10 Giugno 1879 dalla profondità di 60 metri: due esemplari ne furono raccolti il 10 Giugno 1879 dalla profondità di 60 metri: due altri il 5 Settembre 1879 a Tripoli e parecchi in Dalmazia nel 1880, a Solta, Curzola, Lagosta e principalmente a Marcova.

Il prof. Canestrini riconosce in questa specie due distinte varietà di colore: *albescens* e *nigrescens:* ma esse non sono, a mio credere, ben definibili l' una dall' altra, quantunque il colore del *G. jozo* sia molto variabile.

46. **Gobius cruentatus**, Gmel.

(*Tav.* I, *fig.* 2).

Gobius cruentatus, Gmel. Syst. Nat. Linn. ed. XIII, p. 1197.
» » Cuv. Val. XII, p. 29.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 54.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. vol. I, p. 133, tav. X, fig. 2.
» » Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien. Band XVII, p. 408 (*excl. Syn.*). (Ichth. Ber. V Forts., p. 58, tav. III, fig. 1).

Questa specie, diffusa in tutto il Mediterraneo, sembra però incontrarsi con maggiore frequenza nell'Adriatico. Io ne ho esaminato molti esemplari di varie dimensioni (da 4 a 14 centim. di lunghezza) raccolti dal « Violante » in Dalmazia nelle isole di Meleda, Lagosta, Curzola, Lissa, Brazza e Solta.

Un individuo ne era stato dragato il 1.° Settembre 1879 a 2 miglia E. dalla punta N. E. di Malta, dalla profondità di 30 metri.

47. **Gobius geniporus**, Cuv. Val.

(*Tav.* I, *fig.* 3).

Gobius geniporus, Cuv. Val. XII, p. 32.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 55.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. I, p. 137, tav. IX, fig. 3.
» **cruentatus**, var. Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LVII, p. 408, (Ichth. Ber. V Forts., p. 58, tav. III, fig. 2).

Riferisco a questa specie molti individui da me esaminati, provenienti da alcune località dalmate. Il maggior numero di essi è stato preso a Marcova, donde si ottenevano fra gli altri due esemplari lunghi circa 12 centim., gli altri a Meleda, Lagosta e Curzola. Se ne ebbe anche un individuo sul mercato di Messina; un altro ne era stato dragato l'anno precedente, il 7 Settembre a 17 miglia E. di Gerba dalla profondità di 50 metri. Dalla stessa dragata si ottenne una trentina d'esemplari assai giovani, tutti malconci e quasi completamente denudati di squame, talchè è impossibile il riferirli più a questa specie che alla precedente.

Il *G. cruentatus* ed il *geniporus* presentano egli è vero una grande analogia tra di loro ed alcune delle differenze invocate a distinguerli non possono realmente servire a questo scopo, come ha dimostrato lo Steindachner, poichè, ad esempio, il numero delle squame sulla linea laterale può variare nell'una e nell'altra forma da 53 a 56 ed anche 58 [1], nè manca nel *geniporus* la membrana che riunisce anteriormente le ventrali, benchè sia alquanto più sottile e più chiara che nel *cruentatus*, ma non pertanto esistono altri caratteri differenziali che devono far respingere la fusione delle due specie, proposta dallo stesso Steindachner. Infatti nel *G. geniporus* si può osservare costantemente il profilo del dorso quasi rettilineo dall'origine della spina dorsale allo spazio interorbitale, e da questo punto declive sino all'apice del muso, mentre nel *cruentatus* la convessità di

[1] Io credo doversi attribuire ad errore di stampa il numero 48 dato da Canestrini, poichè egli stesso in altro lavoro (Fauna d'Italia, Pesci, p. 171) mette quello di 58.

questo si continua, benchè meno sensibilmente, nel profilo del dorso: gli occhi fanno sporgenza assai più notevole in quella specie che in questa; il colorito del corpo si mostra normalmente diverso, poichè nel *G. geniporus* mancano le numerose macchie rosso-sanguigne sulle labbra, sulla testa ecc. che sono caratteristiche del *G. cruentatus,* ed in questo non si vedono quasi mai le macchie nere lungo i lati del corpo, proprie del *geniporus*: i pori che circondano il margine del preopercolo, e specialmente l' inferiore sono in questa specie più distinti e più grandi che nell' altra. Ma ove tutto ciò non bastasse, v' è ancora un altro carattere che serve a distinguere esattamente le due specie fra loro. Io voglio dire della forma delle squame, come si può rilevare esattamente dai disegni che rappresentano l' uno una squama di *G. cruentatus* e l' altro una di *G. geniporus,* tolta dalle stesse regioni del corpo nelle due specie. Esse sono in entrambi ctenoidi ed il margine libero è armato di piccole punte ma queste sono assai più lunghe e numerose nel *G. geniporus* che nel *G. cruentatus.* Si può inoltre vedere come il diametro antero-posteriore ed il trasverso della squama del *cruentatus* sieno pressochè uguali tra loro, mentre questo è di molto inferiore all' altro nel *geniporus,* e come le solcature longitudinali delle squame stesse sieno più numerose, meno marcate e quasi concentriche nel *G. cruentatus,* minori in numero, più evidenti e sub-parallele nel *G. geniporus.* Allo sviluppo maggiore delle punte che si trovano sul margine posteriore delle squame in questa specie è dovuto l' aspetto più scabro che ha in essa la superficie del corpo.

48. **Gobius ophiocephalus,** Pall.

Gobius ophiocephalus, Pall. Zoogr. III, p. 153.
» **lota,** Cuv. Val. XII, p. 27.
» **ophiocephalus,** Günth. Cat. Fish. III, p. 54.
» **Buccichii,** Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LXI, p. 627. (Ichth. Notiz. X, tav. I, fig. 4).

Ho osservato un numero stragrande di individui di questa specie che fu raccolta alla Maddalena, a Messina, in varie lo-

calità della Dalmazia (Marcova, Lissa, Porto Palazzo, Solta, Brazza, Curzola, Lagosta), a Tripoli e a porto San Nicolò presso il Pireo il 10 Agosto 1876.

Alcuni di questi esemplari, provenienti da Marcova, sono adulti e rispondono perfettamente alla descrizione e figura di Nordmann, mentre tutti gli altri, e sono in numero di parecchie centinaia, sono individui giovani. La maggior parte di questi corrispondono esattamente alla descrizione del *Gobius Buccichii* di Steindachner, che deve pertanto, a mio credere, passare tra i sinonimi del *G. ophiocephalus*. Il D.r Steindachner, cui ho comunicato questa mia idea, mi scrisse sostenendo la differenza specifica tra le due forme e spedimmi, a convincermi, esemplari tipici di *G. Buccichii* ed alcuni giovani di *G. ophiocephalus*. Essi si mostrano apparentemente alquanto diversi quanto alla colorazione, ma il numero dei raggi nelle pinne, il numero delle squame sulla linea laterale, la disposizione dei pori ai lati della testa, le macchie nere alla parte superiore della base della pettorale corrispondono perfettamente. Le uniche differenze consistono nella disposizione regolare dei punti neri che si nota sui lati della testa nel *G. Buccichii*, e non già nel *G. ophiocephalus*, benchè in questo come in quello si osservino alcuni punti neri regolarmente disposti sulla mandibola inferiore. La macchia nera posta ai lati della radice della coda nei *G. ophiocephalus* adulti manca nei giovani della forma *Buccichii*, ma è anche poco distinta in quelli della forma *ophiocephalus*, propriamente detta. Devo anche notare che nella forma *Buccichii* le pinne ventrali per solito sono trasparenti e raggiungono quasi l'ano, mentre nei giovani *ophiocephalus* esse sono di colorito oscuro e più corte: ma neppure questi caratteri sono stabili, poichè ho esaminato anche *G. ophiocephalus*, propriamente detti, con pinne ventrali trasparenti e *G. Buccichii* con pinne ventrali oscure ed accorciate. Per queste considerazioni io credo che il *G. Buccichii*, non si possa considerare, secondo è fatto da Steindachner e da Perugia (Elenc. pesc. Adr., p. 23-24), come una specie distinta dal *G. ophiocephalus* e tutt' al più vi si debba scorgere una varietà di questo.

Il *G. ophiocephalus* è piuttosto raro nel Mar Tirreno; io ne trovai alcuni esemplari, spettanti alla forma *Buccichii,* sul mercato di Genova nel Maggio dell' anno 1881.

49. **Gobius auratus,** Risso.

Gobius auratus, Risso, Ichth. Nice, p. 160.
» » Cuv. Val. XII, p. 31.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 11.
» » Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LVII, p. 398. (Ichth. Ber. V Forts., p. 48).

Ho veduto pochi esemplari di questa specie, alcuni presi a 2 miglia E. dalla punta N. E. di Malta alla profondità di 80 metri, uno raccolto a Marcova e 2 a Lissa.

Gli esemplari di Malta sono alquanto più tozzi e di un colorito più oscuro di quelli di altre località, ma non mi sembra che ne possano essere specificamente separati.

Cuvier nella seconda edizione del « Règne Animal » (vol. II, p. 247) afferma essere questa specie un' *Eleotris* e non un *Gobius,* e sotto il nome generico di *Eleotris* si trova annoverata a pag. 61 del già citato catalogo di Botteri. Tale separazione però è del tutto erronea, perchè in questa specie le pinne ventrali sono ancora unite fra di loro, benchè la membrana che le congiunge sia sottilissima; d' altronde nel genere *Eleotris,* le pinne ventrali non solo sono separate ma non sono neppure contigue. Il genere *Eleotris,* non ha ancora rappresentanti mediterranei, e con tutta probabilità manca nel nostro mare: esso è caratteristico delle acque dolci delle regioni intertropicali, e solo poche specie se ne trovano in mare presso le foci dei grandi fiumi: l' *Eleotris siculus,* descritto da Swainson (1), e ricordato anche nel catalogo del Botteri è anch' esso evidentemente un *Gobius* e probabilmente il *cruentatus* o il *geniporus.*

Più recentemente un giovane ittiologo danese, che la morte rapì troppo presto alla scienza, il dott. Giorgio Winther, volle separare dal genere *Gobius* due specie scandinave descritte dal

(1) W. Swainson. The Natural History of Fishes, Amphibians and Reptiles, Vol. II, p. 394, London, 1839.

Collett [1] sotto i nomi di *G. scorpioides* e *G. orca*, creando per queste il genere *Lebetus* [2] nel quale le pinne ventrali sarebbero bensì riunite, ma in cui mancherebbe la membrana che di solito le riunisce anche anteriormente formando una specie di disco adesivo. Questa membrana però si mostra estremamente ridotta anche in altre specie, ed in particolare in quelle di piccola statura, e può completamente mancare, come è appunto il caso del *Gobius auratus:* sicchè io credo che una distinzione generica fondata su questo carattere non possa essere ammessa.

50. **Gobius vittatus**, n. sp.

(*Tav.* I, *fig.* 4).

D $^{6}/_{11}$ A $^{1}/_{11}$ L. lat. 36.

G. corpore elongato, altitudine corporis 5 *et* $^{1}/_{3}$, *longitudine capitis* 4 *et* $^{1}/_{3}$ *in longitudine corporis cum pinna caudali; oculis magnis, diametro* 3 *circiter in longitudine capitis: pinna dorsali spinosa quam radiosa altiore, in filum haud producta, ventralibus anum attingentibus, membrana anteriori destitutis; colore corporis flavo-aurato, vitta longitudinali castaneo-nigra a rostro usque ad caudae basin notato.*

Un solo esemplare raccolto colla draga alla profondità di 15 metri all'ancoraggio nell'isola Tavolara (presso la costa N. E. della Sardegna) il 25 settembre 1879.

Lunghezza totale	0^{m}, 030
» del capo . . .	0^{m}, 007
Altezza del corpo	0^{m}, 005 e $^{3}/_{4}$
Spessore del capo	0^{m}, 004
Diametro dell'occhio . . .	0^{m}, 002 e $^{1}/_{2}$

La lunghezza del capo è contenuta 4 volte e $^{1}/_{3}$ e la larghezza 7 e $^{1}/_{2}$ nella lunghezza totale del corpo. Il muso è di

(1) R. Collett. On two apparently new species of Gobius from Norway (Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 4, vol. 13, p. 446).

(2) G. Winther. Om de danske Arter af Slaegten Gobius — Fortsaettelse (Naturhist. Tidskr. p. 11 p 49).

forma tondeggiante e più corto del diametro degli occhi che è compreso circa 3 volte nella lunghezza del capo. Lo spazio interorbitale è quasi nullo. La bocca è piccola, i denti non sono distinti.

Il capo è completamente sprovvisto di squame: sui lati della testa si notano numerosi punticini neri ed alcuni piccoli pori lungo il margine superiore e posteriore del preopercolo, la nuca è coperta di squame. La linea laterale non è marcata. L'altezza del corpo è contenuta più di 5 volte nella lunghezza totale: l'ano è più vicino alla radice della coda che all'apice del muso: manca una papilla anale.

La pinna dorsale ha origine alquanto all'indietro della base delle pettorali, i due suoi primi raggi sono uguali in lunghezza e corrispondono a circa i due terzi dell'altezza del corpo, i raggi seguenti decrescono gradatamente, il sesto è appena eguale alla metà dei primi. La dorsale posteriore è alquanto più bassa dei primi raggi dell'anteriore ed è egualmente alta per tutta la sua estensione.

La pinna codale nell'unico esemplare da me esaminato è rotta alla sua estremità; però essa mostra dovere essere stata di forma tondeggiante. Anche le pettorali non si conservano intatte.

L'anale è di forma analoga alla dorsale posteriore, ma è un poco più bassa: la sua altezza corrisponde a un $^1/_3$ dell'altezza massima del corpo.

Le pinne ventrali si estendono sino all'ano: esse sono contigue tra di loro, ma non esiste traccia di membrana che le riunisca sul davanti.

Il colore del corpo è giallo dorato: una striscia longitudinale di colore castagno volgente al nero va dall'apice del muso sino alla base della coda, essa è posta nel terzo superiore del corpo, a poca distanza dal profilo dorsale e parallela ad esso: attraversa l'occhio nei suoi due terzi superiori ed è alquanto più larga nella sua parte mediana che alle estremità. L'angolo superiore della base delle pinne pettorali porta una piccolissima macchietta oscura: le altre pinne sono trasparenti.

L'accurato disegno di questa elegantissima specie, riprodotto nella tav. I, mi fu, per cura del dott. F. Steindachner, procurato dall'abile mano del sig. F. Konopicky.

Nell'individuo sopradescritto le pinne ventrali si mostrano fra loro disgiunte, ma non esiste alcuno spazio libero tra di esse, talchè ciò si deve attribuire alla perdita della membrana interposta. Questa specie dovrebbe appartenere per l'assenza del lembo anteriore della membrana centrale al gruppo cui Winther dette il nome generico di *Lebetus*.

51. **Gobius Lesueurii**, Risso.

Gobius Lesueurii, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 284.
» » Cuv. Val. XII, p. 33.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 12.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. I, p. 143, tav. VIII, fig. 2.

Alcuni esemplari di questa specie furono nell'anno 1879 dragati nel golfo di Genova alla profondità di 60 a 70 metri; alcuni altri furono raccolti nel 1880 a Marcova.

Le linee giallo-dorate che corrono sulle guancie di questa specie valgono a farla riconoscere a prima vista. Essa è nell'inverno frequentissima sul mercato di Genova nella mescolanza di piccoli pesci raccolti colla rete a strascico. A quanto pare è specie che non vive che ad una certa distanza dalla costa.

Non fu sinora, che io mi sappia, trovata fuori del Mediterraneo. Collett identificava ad essa il *G. Friesii* (1), ma egli stesso recentemente mi scrisse avere riconosciuto che questo è ben diverso dal *Lesueurii*.

52. **Gobius quagga**, Heck.

Gobius quagga, Heck. Ann. Wien. Mus. 1840, II, p. 150, tav. 9. fig. 5-6.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 16.
» » Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien. Band LVII, p. 405. (Ichth. Ber. V Forts., p. 55).

Sei esemplari raccolti a Marcova il 25 agosto 1880.

Questa specie non sembra incontrarsi con una certa frequenza

(1) R. Collett. Norges Fiske, pag. 52.

che sulle coste dalmate, benchè sia stata trovata anche in Palermo (Heckel e Doderlein) ed a Malaga (Steindachner).

Parecchie altre specie di *Gobius* sono indicate dai varii scrittori di ittiologia come abitatrici del Mediterraneo: di queste, parte sono bene caratterizzate, ed altre sono dubbie: io ne riunirò qui i nomi, affinchè questa enumerazione sia per quanto è possibile completa e possa servire di base ad ulteriori ricerche. Non ripeterò qui le sinonimie già stabilite da Günther nel « Catalogue of Fishes », che va per le mani di quanti si occupano d'ittiologia, accennando solo le modificazioni che a quello si devono fare; ed in questa lista non comprendo le specie esclusive al Mar Nero, illustrate non ha molto dal Kessler, perchè non mi fu possibile di consultare i lavori di questi, e d'altronde è assai probabile che in quello si trovino molte specie particolari.

1. *Gobius punctipinnis,* Canestr. (Arch. Zool. Anat. I, p. 131, tav. X, fig. 1). È specie affine al *G. cruentatus* e al *G. geniporus,* ma distinta pel colorito e la forma meno allungata del corpo ed il minore sviluppo dei pori ed in particolar modo di quelli della nuca. Ne ho esaminato gli esemplari tipici. Sinora non sarebbe stato trovato che nel golfo di Genova (Canestrini).

2. *Gobius zebrus,* Risso. Specie ottima, benchè non compresa da Günther nel suo Catalogo; Perugia (Elenc. Pesc. Adr., p. 24, tav. 5) e Steindachner [1] la ridescrissero recentemente. Essa è comune presso Trieste. Ne ebbi due esemplari dal golfo di Genova, ove fu trovata anche da Canestrini.

3. *Gobius quadrivittatus,* Steind. (Arch. Zool. Anat. II, p. 341) Perugia (Elenc. Pesc. Adr., p. 24) ritiene il *G. planiceps,* Bellotti [2], sinonimo di questa specie. Il prof. Giglioli ed io giungemmo isolatamente alla stessa conclusione. Trovato solo in Dalmazia ed in Ispagna (Steindachner).

4. *Gobius quadrimaculatus,* Cuv. Val. Specie ottima benchè da Günther ritenuta sinonima del *G. minutus.* Steindachner, che

[1] Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LXXXIII, p. 195. (Ichthyol. Beitr. X, p. 17).
[2] C. Bellotti. Note Ittiologiche, VI, p. 5, in Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Vol. 22, p. 37.

ne la distinse, la ritiene identica al *G. Jeffreysii,* Günth. delle isole Shetland, mentre Collett ne la crede specificamente diversa (1). È assai comune nel golfo di Genova ed in altre località del Mediterraneo.

5. *Gobius minutus,* Gmel. Specie comune alle coste europee dell' Atlantico ed al Mediterraneo.

6. *Gobius rhodopterus,* Günth. La specie che viene indicata con questo nome dal Günther nel « Catalogue of Fishes III, p. 16 » non era da lui conosciuta; essa però aveva ricevuto dagli autori che la descrissero nomi già attribuiti ad altre specie; egli quindi fu portato a cambiare il nome di *reticulatus,* proposto da Cuvier e Valenciennes e già usato da Eichwald per una specie del Mar Nero che è probabilmente il *G. ophiocephalus.* Secondo Canestrini essa è la stessa che fu descritta da Risso col nome di *marmoratus,* nome che egli conserva, ma che è da rigettarsi perchè anch' esso già usato da Pallas per una specie del Mar Nero. Steindachner pose il *G. rhodopterus,* Günth. in sinonimia del *G. quadrimaculatus,* Cuv. Val. e ciò potrebbe esser giusto, poichè negli esemplari che servirono alla descrizione di Canestrini e da me esaminati, la forma del corpo ed il numero delle squame sulla linea laterale si corrispondono: è però a notarsi che essi non raggiungono la metà della dimensione dei *G. quadrimaculatus,* Cuv. Val. adulti e ciò nonostante vi è fra essi una femmina piena d' uova. Essi però sono tutti in condizione da non permettere la certezza che si tratti realmente d' una specie valida. La descrizione data da Playfair del *G. rhodopterus* delle acque dolci di Algeria (2) sembra riferirsi positivamente ad una forma distinta: io credo però che non se ne debba ritenere sinonimo il *G. reticulatus,* descritto da Mac Coy (3) della baia di Dublino nel quale mi sembra riconoscere il *G. pictus,* Malm.

7. *Gobius Knerii* Steind. Si mostra affine per la colorazione al

(1) Norges Fiske, p. 54-55.

(2) Playfair e Letourneux. On the Hydrographical System and the Freshwater Fish of Algeria in Ann. Mag. Nat. Hist., serie 4.a, vol. VIII, 1871, p. 373.

(3) F. Mac Coy. On some new or rare fish occuring on the coast of Ireland; in Ann. Mag. Nat. Hist. vol. VI, 1841, p. 402.

zebrus, con cui fu da taluno confuso: esso però deve realmente appartenere al gruppo del *minutus:* non credo sia stato raccolto che una sola volta presso Lesina ed ho molti dubbii sulla validità di questa specie.

8. *Gobius pusillus*, Canestr. (loc. cit., p. 155) Steindachner lo considera come sinonimo del *G. quadrimaculatus*. Giglioli (Cat. Pesci It., p. 30) lo ascrive al genere *Latrunculus*, come specie distinta. Io ne ebbi un esemplare dal nostro mercato: è realmente un *Gobius*, e probabilmente distinto dalle altre specie. Il Perugia nel suo ultimo catalogo manifesta la stessa opinione.

9. *Gobius elongatus*, Canestr. (loc. cit. p. 150). I tipi di questa specie da me esaminati non mi permisero, per il loro poco perfetto stato di conservazione, di constatare se si tratti realmente di specie distinta o se debba considerarsi, come vorrebbe Steindachner, quale sinonimo del *G. minutus*.

10. *Gobius colonianus*, Risso. Questa piccola ed elegantissima specie fu da me trovata in quantità piuttosto considerevole il giorno 5 Aprile 1881 sul mercato di Genova: essa era stata presa entro il porto. Dopo quel giorno non ne ebbi ancora alcun altro individuo. So che nello stesso anno essa è stata ritrovata a Nizza. Presenta grandissima rassomiglianza con i giovani *G. quadrimaculatus*.

11. *Gobius Ehrenbergii*, Cuv. Val. d'Alessandria d'Egitto. Specie a me sconosciuta.

12. *Gobius soporator*, Cuv. Val. Questa specie frequente nel mare delle Antille e nel golfo del Messico è annoverata nei cataloghi di pesci mediterranei, sulla fede del Günther che ha così determinato alcuni pesci esistenti nella collezione del Museo Britannico e provenienti apparentemente dalla Sicilia. Sospetto qualche confusione nell'indicazione di località.

13. *Gobius Ruthensparri*, Euphr. Questa specie fu annoverata da alcuni autori di ittiologia adriatica, ma con tutta probabilità questo fatto è dovuto ad un errore di determinazione e la specie si deve considerare come propria delle coste atlantiche dell'Europa settentrionale.

53. **Callionymus maculatus**, Raf.

Callionymus maculatus, Raf. Caratt. gen. sp. p. 25, tav. V, fig. 1.
» » Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 104, fig. 2-3.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 144.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. II, p. 110, Tav. I, fig. 1.
» » Ninni, Atti R. Istituto Veneto, serie V, vol. IV, p. 1049.

Due giovanissimi esemplari ne furono dragati il 30 Agosto 1879 a 20 miglia da Malta p. N. E. dalla profondità di 170 metri.

54. **Callionymus belenus**, Risso.

Callionymus belenus, Risso, Hist. Nat. Eur. Mer. III, p. 263.
» » Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 105, fig. 2-3.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 145.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. II, p. 112, Tav. I, fig. 1.
» » Ninni. Atti R. Istituto Veneto, serie V, vol. IV, p. 1054.

Tre esemplari giovanissimi di circa 2 a 3 centimetri di lunghezza, dragati l'uno a 17 miglia E. di Gerba dalla profondità di 50 metri e gli altri due raccolti a Marcova, presso le bocche di Cattaro.

Benchè pochissimo sviluppati, essi sono riconoscibili pel numero di raggi delle pinne dorsali, per la forma aguzza del muso e per l'assenza completa sulla spina preopercolare della punta ricorrente che è visibile in individui di eguale statura del *C. maculatus*.

A questa specie si riferisce anche il *C. Morissonii*, Risso; di questo pesce dà un'ottima figura lo Steindachner (Ichth. Ber. V Forts. p. 67, tav. 5, fig. 1-3): ma la descrizione, per evidente trasposizione tipografica, non combina con questa, poich'essa si riferisce al *C. phaeton* Günth. (*festivus*, Bonap. *nec* Pallas) che è molto distinto dal *C. Morissonii*.

Fam. Blenniidae.

55. **Blennius gattorugine**, Linn.

Blennius gattorugine, Linn. Syst. Nat. I, p. 442.
» » Vincig. Ann. Mus. Civ. vol. XV, p. 433.

Un individuo adulto ne fu preso a Lissa ed uno giovane, del quale feci cenno nel mio precedente lavoro, dragato presso l'isola Tavolara dalla profondità di 15 metri, il 24 settembre 1879.

56. **Blennius tentacularis**, Brünn.

Blennius tentacularis, Brünn. Ichth. Mass. p. 26.
» » Vincig. Ann. Mus. Civ. vol. XV, p. 434.

Questa specie è una delle più frequenti nell'Adriatico ove giunge a dimensioni notevoli. Io stesso ne osservai sul mercato di Trieste nel Luglio dell'anno 1880 individui lunghi un decimetro e più. Il « Violante » ne dragò un giovane individuo il 7 Settembre 1879 a 17 metri E di Gerba da 50 metri di profondità e nella crociera del 1880 ne raccolse alcuni giovani esemplari a Messina e moltissimi, in vario grado di sviluppo, a Meleda, Lagosta, Curzola e Lissa.

In una estesa serie di individui si può osservare una considerevole differenza nello sviluppo dei tentacoli, che secondo Cuvier e Valenciennes, è in rapporto colle differenze sessuali.

57. **Blennius Rouxi**, Cocco.

Blennius Rouxi, Cocco, Lettere sui pesci di Messina in Giorn. Sc. Lett. Sicil. X e XI, p. 11, tav. 9, fig. 1.
» » Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 106, fig. 3.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 217.
» » Canestr. Faun. Ital. Pesci, p. 181.

Un solo individuo raccolto, tra gli scogli a Porto Milna, nell'isola di Brazza il 6 Settembre 1880.

Di questa specie, assai rara nelle collezioni, credo opportuno dare una descrizione più minuta di quelle preesistenti, benchè la sua particolare colorazione, la renda riconoscibile a prima vista. (D $^{11}/_{24}$ A $^{2}/_{24}$).

La lunghezza del capo è contenuta 5 volte e $^{1}/_{4}$ e la larghezza 10 volte e più nella lunghezza totale del corpo. Il profilo del muso è quasi verticale, quello della nuca tondeggiante. Gli occhi sono di mediocre grandezza, il loro diametro è contenuto circa 3 volte e $^{1}/_{2}$ nella lunghezza della testa. Esiste un tentacolo sopraorbitale semplice, sottile, poco più corto dell' orbita. Lo spazio interorbitale è uguale a poco più della metà dal diametro degli occhi. Le narici sono poste sulla stessa linea, ravvicinate, la superiore in corrispondenza dell' inferiore. Questa è fornita di un tentacolo semplice poco più corto del sopraorbitale. La bocca ha un' apertura piuttosto stretta; la mascella superiore porta 30 denti e l' inferiore 26. Esistono canini molto sviluppati in entrambe le mascelle, ma più nell' inferiore che nella superiore.

L' opercolo è leggiermente arrotondato. L' altezza del corpo è contenuta poco più di 6 volte nella lunghezza totale. La linea laterale è poco marcata e scompare al di là del margine delle pinne pettorali. L' ano è collocato a minore distanza dall' apice del muso che dalla radice della coda.

La pinna dorsale è continua, essa comincia sulla nuca, molto in avanti della verticale innalzata dal margine opercolare. Non esiste differenza notevole nell' altezza dei suoi raggi, spinosi o molli, che sono di poco inferiori all' altezza del corpo.

La pinna codale è appena leggermente arrotondata. L' anale consta di due piccole spine e di 24 raggi molli, alquanto più bassi di quelli della dorsale. Le pinne pettorali raggiungono l' orifizio anale.

Lunghezza totale	$0^{m},063$
» del capo	$0^{m},012$
Altezza del corpo	$0^{m},010$
Spessore del capo	$0^{m},006$
Diametro dell' occhio . . .	$0^{m},003$ e $^{1}/_{2}$

Il colorito fondamentale del corpo è giallo chiaro. Parallela al dorso ed a breve distanza da esso esiste una larga fascia longitudinale bruna che comincia dall' occhio e va sino alla radice della coda, cve è assai più sottile che alle sue origini. Al disopra di questa fascia e contigue ad essa esistono 12 macchie cinerognole, poste ad intervalli quasi eguali le une dall' altre, che si estendono sino alla base della pinna dorsale. Le pinne sono gialle trasparenti.

Questa specie fu trovata originariamente da Cocco nelle acque di Messina e Bonaparte la dice di Sicilia, senza più ampia specificazione. Di Dalmazia la indicarono Perugia, Trois e Stossich, che la dissero rara, mentre Kolombatovich l' afferma comune di estate nel porto di Spalato, accordandosi in ciò col Giglioli. Steindachner ne ricorda un esemplare di Taragona (Spagna).

58. **Blennius sanguinolentus**, Pall.

Blennius sanguinolentus, Pall. Zoogr. III, p. 168.
» » Vincig. Ann. Mus. Civ. vol. XV, p. 435.

Ne furono presi alcuni esemplari sul mercato di Messina ed altri due raccolti in Lesina.

59. **Blennius sphinx**, Cuv. Val.

Blennius sphinx, Cuv. Val. XI, p. 167, tav. 321.
» » Vincig. Ann. Mus. Civ. XV, p. 438.

Un piccolo individuo preso sul mercato di Messina.

60. **Blennius pavo**, Risso.

Blennius pavo, Risso. Ichth. Nice, p. 133.
» » Vincig. Ann. Mus. Civ. vol. XV, p. 439.

Questa specie, benchè rappresentata nella collezione radunata dal « Violante » da un solo individuo di Marcova, è fra le più comuni nell'Adriatico, ove, come il *Bl. tentacularis*, raggiunge dimensioni assai più considerevoli che in altri luoghi. Di questa

specie ho pure raccolto nel Luglio dell'anno 1880 in Trieste uno o due esemplari lunghi più d'un decimetro.

61. **Blennius ocellaris**, Linn.

Blennius ocellaris, Linn. Syst. Nat. I, p. 442.
» » Vincig. Ann. Mus. Civ. vol. XV, p. 439.

È, come ho osservato nel mio precedente lavoro, quella fra le specie di *Blennius* nostrane, che scende più al disotto della superficie del mare. Il « Violante » ne ebbe due individui nel golfo di Genova, il 10 Giugno 1879 da 90 m. di fondo.

62. **Blennius Canevae**, Vincig.

Blennius Canevae, Vincig. Ann. Mus. Civ. vol. XV, p. 448.

Due esemplari di questa specie furono raccolti a Porto Milna nell'isola di Brazza.

Essi confermano pienamente la descrizione da me già pubblicata di questa specie. Essa presenta notevole affinità col *Bl. lineatus*, Guich. Questo però, come ho già fatto notare e come potei nuovamente constatare sopra un esemplare di Gianutri, da me esaminato nel R. Museo di Firenze, è di forma più allungata, ha diversa la formola della dorsale ($^{12}/_{16}$) e la dentaria ($^{24}/_{22}$), e presenta i canini superiori egualmente sviluppati che gli inferiori, se non alquanto più robusti di essi: questo carattere sembra però soggetto a variare, come avviene nel *Bl. tentacularis*. Nel *Bl. lineatus* manca come nel *Bl. Canevae* il tentacolo sopraorbitale.

63. **Blennius nigriceps**, n. sp.

(*Tav.* III, *fig.* 5).

D $^{12}/_{14}$ A $^{1}/_{15}$ P. 12.

Bl. corpore elongato, altitudine corporis 6, *longitudine capitis* 4 *et* $^{1}/_{2}$ *in longitudine corporis cum pinna caudali: oculis mediocribus diametro* 4 *in longitudine capitis, inferiore nari tentaculo*

quam maxime exiguo instructa: pinna dorsali spinosa tertium tantum altitudinis corporis adaequante, a pinna radiosa incisura conspicua distincta, dentibus in maxilla superiori 30, *in inferiori* 28, *et caninis superne quam inferne validioribus: colore corporis rubro, capite nigro.*

Un individuo raccolto a Porto Milna nell' isola di Brazza.

Lunghezza totale	$0^m, 036$
» del capo	$0^m, 008$
Altezza del corpo	$0^m, 006$
Spessore del capo	$0^m, 0045$
Diametro dell' occhio	$0^m, 002$

La lunghezza del capo è contenuta 4 volte e $^1/_2$ e la larghezza 8 volte nella lunghezza totale del corpo. Il profilo del muso è obliquo, ma non convesso. Gli occhi sono piuttosto grandi: il loro diametro è contenuto 4 volte nella lunghezza della testa. Non esiste alcun tentacolo sopraorbitale. Lo spazio interoculare è uguale alla metà del diametro degli occhi. Le narici sono strettissime; la superiore è posta un po' in avanti dell' angolo inferiore anteriore ed è sprovvista di tentacolo: l' inferiore, posta sulla stessa linea ed a poca distanza, è munita di un tentacolo sottilissimo e molto corto. La bocca ha un' apertura mediocre: la mascella superiore porta 30 denti e l' inferiore 28: i canini sono bene sviluppati in entrambe le mascelle, ma più nell' inferiore che nella superiore.

Il margine dell' opercolo è obliquo e l' angolo superiore acuto. L' altezza del corpo è contenuta 6 volte nella lunghezza totale. La linea laterale non è visibile che al disopra delle pettorali. L' ano è collocato alquanto più in prossimità della radice della coda che dell' apice del muso: non si scorge traccia di papille.

La pinna dorsale comincia all' innanzi della verticale innalzata dall' angolo superiore dell' opercolo. Essa è divisa in due porzioni da una incisura molto marcata. I primi raggi della porzione anteriore sono tutti pressochè eguali in altezza e corrispondenti a circa $^1/_3$ dell' altezza del corpo: i posteriori decrescono gradatamente, talchè l' ultimo è contenuto due volte nel primo

e tre volte circa nei seguenti raggi della dorsale posteriore, talchè questa è di $^1/_3$ più alta dell' anteriore. I raggi dorsali anteriori sono rigidi, i posteriori articolati.

La codale è leggermente rotondata. La pinna anale inserita quasi immediatamente dietro l'ano: il primo raggio è molto corto e spinoso, gli altri di poco più bassi di quelli della dorsale posteriore ed articolati. Le pettorali raggiungono l'ano; constano di 12 raggi semplici, gli inferiori alquanto più robusti che i superiori: l' 8.° e il 9.° sono i più lunghi.

Le ventrali hanno la struttura delle specie affini.

Il colorito del corpo durante la vita, era d'un bel rosso corallino, ad eccezione del capo e della regione toracica che avevano una tinta nerastra uniforme, con alcune sottili linee azzurre. Le pinne, e particolarmente la codale, giallo-aranciate. L' individuo conservato nell' alcool si mostra ora di color giallo chiaro col capo nero e le parti circostanti leggermente punteggiate di bruno: le pinne sono trasparenti.

È strana la rassomiglianza di colorito che esiste fra questo individuo ed i maschi del *Tripterygium nasus,* come è ancora più strano il fatto d' averlo trovato sopra uno scoglio associato con uno di essi.

È per adesso impossibile il preconizzare quale possa essere la causa di questo mimismo, del quale si trovano altri, benchè non frequenti esempii, nella classe dei pesci. Egli è però lecito il supporre che la colorazione descritta sia, come nel *Tripterygium nasus,* caratteristica del ♂ nell' epoca degli amori. Ho inutilmente ricercato se per avventura si potesse considerare in qualcuna delle forme di *Blennius* conosciute della stessa regione la femmina di questo e ciò non mi parve, laonde mi sono deciso a descrivere questo individuo come appartenente a specie non ancora conosciuta.

Oltre le specie qui ricordate e quelle da me annoverate nel lavoro sui Blennii del golfo di Genova, alcune poche altre se ne trovano nel Mediterraneo, e mi sembra opportuno farne qui breve menzione.

Il *Bl. crinitus,* Cuv. Val. (Günth. Cat. Fish. III, p. 224). Specie a vasta distribuzione geografica, descritta da Valenciennes sopra un individuo della Rochelle, trovata da Guichenot sulle coste d'Algeria, e ammessa da Günther come dell'America meridionale e del Capo di Buona Speranza. Il R. Museo di Firenze ne possiede un esemplare di Gianutri (Arcipelago Toscano).

Il *Bl. lineatus,* Guich., iscritto da Günther fra le specie dubbie e raccolto in Algeria, Dalmazia (Bellotti) e Gianutri (Giglioli).

Il *Bl. inaequalis,* Cuv. Val., specie buona, benchè iscritto parimenti da Günther fra le specie dubbie, di cui esaminai l'esemplare tipico, comunicatomi dal Museo di Parigi, proveniente da Cette. Guichenot dice averlo trovato comune sulla costa d'Algeria. La figura che egli ne dà non si accorda però colla descrizione, ed egli stesso fa notare come in quella sia stato, per errore, rappresentato un altro pesce, andato in seguito smarrito, ma, stando al disegno, da ritenersi qual nuovo.

Il *Bl. Canestrinii,* di Messina, recentemente descritto dal D.r Facciolà (1), nel quale mi sembra riconoscere appunto il pesce erroneamente figurato da Guichenot come *Bl. inaequalis.*

Il *Bl. smyrnensis* (Cuv. Val.), di Smirne.

Il *Bl. pholis,* Linn., la cui esistenza nel Mediterraneo non sarebbe sinora dimostrata che dagli esemplari raccolti in Napoli da Savigny ed esistenti nel Museo di Parigi (2). Steindachner l'ammetteva delle coste orientali di Spagna, ma recentemente riconobbe che gli individui mediterranei da lui descritti e figurati sotto tal nome debbono riferirsi al *Bl. trigloides,* Cuv. Val. (3).

(1) L. Facciolà. Descrizione di due specie di *Blennius* del Mar di Messina in Ann. Soc. Nat. Modena, anno XIV, serie 3.a, p. 212, fig. 2.

(2) Anni sono il prof. Vaillant inviommi in comunicazione uno degli individui di *Bl. pholis* esistenti nel Museo di Parigi, come proveniente da Napoli. Esso dovrebbe essere uno degli esemplari raccolti da Savigny: ciononostante io non posso a meno di sospettare che possa essere avvenuto, in tempi passati, qualche scambio d'etichetta e che l'individuo da me visto non sia realmente del Mediterraneo.

(3) F. Steindachner. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LXXXII, p. 265. (Ichthyologische Beiträge, IX, p. 28. Nota).

64. **Cristiceps argentatus** (Risso)

Blennius argentatus, Risso, Ichth. Nice, p. 140.
Cristiceps argentatus, Vincig. Ann. Mus. Civ. XV, p. 452.

Un solo esemplare preso sul mercato di Messina.

65. **Tripterygium nasus**, Risso.

Tripterygion nasus, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 241.
Tripterygium nasus, Vincig. Ann. Mus. XV, p. 453.

Sembra più frequente nell'Adriatico che nel Tirreno: ne fu raccolto un individuo a Messina e parecchi altri a Lagosta, Curzola, Lissa, Lesina e Brazza.

Alcuni esemplari sono piuttosto grandi, lunghi dai 5 ai 6 centim., ma nessuno di essi, tranne quello raccolto a Brazza col *Bl. nigriceps*, presenta in modo manifesto il colorito nero della testa, proprio del maschio.

Fam. Atherinidae.

66. **Atherina Boyeri**, Risso.

Atherina Boyeri, Risso, Ichth. Nice, p. 333, tav. 10, fig. 38.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 394.

Io credo poter riferire a questa sola specie parecchi individui raccolti in varie località durante la crociera del « Violante » nell' anno 1880. Queste località sono: Messina, Meleda, Cazza, Solta, Curzola e Lesina.

Il D.r Steindachner (Ichth. Ber. VI Forts., p. 11) crede che in questa forma si debba riconoscere il giovane dell'*A. presbyter*, Linn., il che a me sembra poco probabile, poichè mentre l'*A. Boyeri* è largamente distribuita in ogni punto del littorale italiano, l' altra è molto rara nel Mediterraneo e non fu indicata che da Guichenot delle coste di Algeria; nel mentre che è assai frequente sulle coste di Francia e d' Inghilterra, ove l'*A. Boyeri*

è solo avventizia; questo fatto, trattandosi d'un pesce di costa e sedentario, parla da sè solo contro l'ipotesi della riunione specifica delle due forme.

Fam. Mugilidae.

67. **Mugil labeo**, Cuv.

Mugil labeo, Cuv. Règn. Anim. 2.a ed. II, p. 33.
» » Cuv. Val. XI, p. 55, tav. 310.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 453.

Due piccoli individui, lunghi circa 8 centim., raccolti entrambi a Curzola.

Uno di essi in luogo di presentare 11 raggi molli nell'anale, ne mostra soltanto 10 e la terza spina è lunga poco più della metà del primo raggio molle che le tien dietro. Steindachner in un recente lavoro [1] fa cenno di casi analoghi di variabilità nel numero dei raggi anali nelle specie del genere *Mugil*.

Nel *M. labeo* il muso è notevolmente più corto del diametro dell'occhio: il suo profilo inferiore è molto obliquo e le ossa opercolari ricoprono la gola quasi totalmente, lasciandone scoperta solo una piccola porzione anteriormente.

68. **Mugil chelo**, Cuv.

Mugil chelo, Cuv. Règn. Anim. 2.a ed. II, p. 232.
» » Cuv. Val. XI, p. 50, tav. 309.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 454.

Tre esemplari, uno adulto di Porto Palazzo (Meleda) uno di Marcova ed uno giovanissimo di Curzola.

Uno di questi esemplari, quello di Marcova, ha 10 raggi molli nell'anale, il labbro superiore alquanto più sottile ed il preorbitale più allungato che d'ordinario, presentando così alcuno dei caratteri che il Günther (Cat. Fish. III, p. 455) attribuisce al suo *Mugil septentrionalis*, differenziandolo dal *chelo*.

[1] F. Steindachner. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LXXXIII, p. 217. (Ichthyologische Beiträge, X, p. 39).

Questo fatto mi porta ad ammettere l' opinione di Steindachner (Ichth. Ber. VI Forts. p. 17) che non riconosce differenza specifica fra queste due forme.

Il *M. chelo* si distingue facilmente dal *M. labeo* per la maggiore lunghezza della 3.ª spina anale che raggiunge e supera i due terzi della lunghezza del primo raggio articolato seguente, per la maggior lunghezza del muso che eguaglia quasi il diametro dell' occhio e per la minore obliquità del profilo inferiore del capo: è altresì notevole che le ossa opercolari non si ravvicinano completamente sulla parte mediana della gola e vi lasciano allo scoperto uno spazio dilatato in avanti, e all' indietro quasi lineare.

Oltre gli esemplari ricordati, il « Violante » raccolse col retino pelagico alcuni giovanissimi esemplari di *Mugil*, gli uni il 27 Agosto 1879 al traverso di Stromboli e gli altri il 18 Agosto 1880 nel porto di Messina: il maggiore di essi misura appena 2 cent. in lunghezza: me ne riuscì impossibile una qualsiasi determinazione specifica.

Fam. Gobiesocidae.

69. **Lepadogaster Gouanii**, Lac.

Lepadogaster Gouanii, Lacep., Hist. Nat. Poiss. I, tav. 23, fig. 3, 4, II, p. 73.
» » Risso, Ichth. Nice, I, p. 72.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 510.

Due esemplari presi sul mercato di Messina: essi mostrano la colorazione tipica rossastra con punteggiature oscure.

Ordo: ACANTHOPTERYGII PHARYNGOGNATHI.

Fam. Pomacentridae.

70. **Heliastes chromis** (Linn.)

Sparus chromis, Linn. Syst. Nat. I, p. 470.
Chromis castanea, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 343.
Heliases limbatus, Cuv. Val. IX, p. 511.
Heliastes chromis, Günth. Cat. Fish. IV, p. 60.

Di questa specie assai comune in tutto il bacino mediterraneo e nelle regioni limitrofe il « Violante » ebbe parecchi esemplari il 1.° Settembre 1879 da alcuni pescatori incontrati presso l'isola di Malta, ed uno ne dragò il 4 dello stesso mese a 5 miglia N. di Tripoli dalla profondità di 50 metri: nel 1880 ne furono raccolti a Curzola, Lagosta ed uno giovanissimo a Porto Milna nell'isola di Brazza: quest'individuo, lungo circa 2 cent. e $^1/_2$ è notevole per una linea azzurra marcatissima che egli presenta d'ambo i lati nella parte superiore del capo: essa si parte in prossimità dell'apice del muso, ove è molto ravvicinata a quella del lato opposto, contorna quasi il margine superiore dell'orbita e termina in corrispondenza dell'angolo superiore dell'opercolo. Alcuni individui adulti mostrano ancora deboli traccie di questa linea, ma nei più essa è completamente scomparsa.

Fam. Labridae.

71. **Labrus turdus**, Linn.

Labrus turdus, Linn. Syst. Nat. I, p. 478.
» **festivus**, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 304.
» **turdus**, Günth. Cat. Fish. IV, p. 71.

Tre esemplari raccolti a Lagosta.

Due di essi presentano la colorazione propria del *L. festivus*, mentre il terzo si avvicina di più a quella tipica del *turdus*. Pertanto, dopo l'esame di questi individui e di altri, freschi, acquistati sul mercato di Genova, sono dell'opinione del D.r Steindachner (Ichth. Ber. VI Forts. p. 24) che ritiene infondata la differenza specifica fra queste due forme. Anche il *L. prasostictus*, Nordm., che da Günther è mantenuto come specie distinta, viene a riunirsi a questa.

72. **Crenilabrus pavo** (Brünn.)

Labrus pavo, Brünn. Ichth. Mass. p. 49.
Crenilabrus pavo, Cuv. Val. XII, p. 149, tav. 372.
» » Günth. Cat. Fish. IV, p. 78.
» » Canestr. Ann. Soc. Nat. Modena, anno III, p. 116.

Fu raccolto nel 1879 a Gianutri, Tripoli, a 5 miglia N. da questa località alla profondità di 50 metri e a 12 miglia N. E. di Gerba a quella di 28 metri: nel 1880 a Meleda, Lagosta, Curzola, Lissa e Lesina.

È specie che giunge a dimensioni piuttosto considerevoli: uno degli esemplari è lungo più di 20 cent.

73. **Crenilabrus mediterraneus** (Linn.)

Perca mediterranea, Linn. Syst. Nat. I, p. 485.
Crenilabrus mediterraneus, Cuv. Val. XIII, p. 186.
» » Günth. Cat. Fish. IV, p. 79.
» » Canestr. Ann. Soc. Nat. Modena, anno III, p. 120.

Un esemplare dell'isola di Galita, anno 1877 e tre dragati nel 1879 a 5 miglia N. di Tripoli dalla profondità di 50 metri.

Fu nel 1880 raccolto in notevole quantità a Meleda, Lagosta, Curzola, Lissa e Lesina.

Per quanto sia variabile il colorito del corpo, è specie riconoscibile facilmente per le due macchie nere, l'una alla base della pettorale e l'altra nella parte superiore della radice della coda.

74. **Crenilabrus quinquemaculatus** (Bloch)

Labrus quinquemaculatus, Bloch, Aussl. Fische, tav. 291, fig. 2.
Crenilabrus Roissali, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 323.
» **quinquemaculatus,** Günth. Cat. Fish. IV, p. 82.
» **Roissali,** Canestr. Ann. Soc. Nat. Modena, anno III, p. 124.

Alcuni esemplari di questa specie furono raccolti a Gianutri, Lagosta e Lissa.

Si vuole da Canestrini, non saprei con quanto fondamento, riferire a questa specie la descrizione del *Labrus guttatus,* fondata da Gmelin, sopra una diagnosi innominata di Brünnich (Ichth. Mass. p. 59).

75. **Crenilabrus griseus** (Gmel.)

Labrus griseus, Gmel. Syst. Nat. Linn. ed. XIII, I, p. 1296.
Crenilabrus massa, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 326.
» **griseus**, Günth. Cat. Fish. IV, p. 83.
» » Canestr. Ann. Soc. Nat. Modena, anno III, p. 126.

È specie assai più comune nell' Adriatico che nel Tirreno: nel 1879 ne furono dragati tre esemplari dalla profondità di 30 metri a 2 miglia E. dalla punta N. E. di Malta ed uno a 12 miglia N. E. di Gerba: nel 1880 si incontrò sul mercato di Messina e si raccolse abbondantemente in Dalmazia, a Marcova, Meleda, Lagosta, Curzola, Lissa, Brazza e Solta.

Il colorito di questa specie è, come è indicato dagli autori, molto variabile; se ne incontrano esemplari rossastri, grigii e verdi, ma tutti, anche i più giovani hanno la piccola macchia nera fra le due o tre prime spine dorsali. La macchia posta alla parte inferiore della radice della coda è meno costante. Una striscia, alquanto più oscura del colorito fondamentale del corpo, segue assai spesso il decorso della linea laterale ed un' altra, meno distinta, parte dall' occhio e svanisce in corrispondenza della metà del tronco. Si osserva anche costantemente, tranne che negli individui di color verde, una piccola striscia oscura che dal margine inferiore dell' orbita scende obliquamente verso la gola.

Il *Crenilabrus Staitii,* Nordm., annoverato dal prof. Giglioli tra i pesci italiani, altro non è, secondo le ricerche di Steindachner (Ichth. Ber. VI Forts. p. 28), che un sinonimo di questa specie, come è pienamente confermato dal semplice esame della figura di Nordmann.

76. **Crenilabrus ocellatus** (Forsk.)

Labrus ocellatus, Forsk. Faun. Arab. p. 37.
Crenilabrus ocellatus, Cuv. Val. XIII, p. 193.
» » Günth. Cat. Fish. IV, p. 85.
» » Canestr. Ann. Soc. Nat. Modena, anno III, p. 129, tav. VII, fig. 3 [1].

[1] Nel testo è sbagliata la citazione della figura, perchè si riferisce all' *ocellatus* la fig. 1 che rappresenta il *C. tinca.*

Ne furono raccolti nel 1879 un piccolo esemplare a 12 miglia N. E. di Gerba dalla profondità di 28 metri ed altri due nel porto dell' isola della Maddalena. Nel 1880 fu trovato sul mercato di Messina ed abbondantemente raccolto sulle coste dalmate nelle isole di Meleda, Lagosta, Curzola, Lissa e Lesina.

È specie di piccola statura e di colorazione abbastanza costante, quantunque in alcuni casi il colorito fondamentale del corpo si mostri grigio.

L' esemplare più grande, fra quelli da me esaminati, non arriva alla lunghezza di 9 centimetri.

Il *Cr. littoralis*, Risso, l' *argenteo-striatus* ed il *Morellii* di Nordmann, devono riferirsi a questa specie.

77. **Crenilabrus rostratus** (Bloch)

Lutjanus rostratus, Bloch Aussl. Fische, tav. 254, fig. 2.
Coricus rostratus, Cuv. Val. XIII, p. 256, tav. 376.
Crenilabrus rostratus, Günth. Cat. Fish. IV, p. 86.
» » Canestr. Ann. Soc. Nat. Modena, anno III, p. 131.

Due esemplari dragati a 12 miglia N. E. di Gerba dalla profondità di 28 metri: parecchi altri a Lagosta, Curzola e Lissa.

78. **Crenilabrus tinca** (Brünn.)

Labrus tinca, Brünn. Ichth. Mass. p. 55.
Crenilabrus tinca, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p, 315.
» » Günth. Cat. Fish. IV, p. 86.
» » Canestr. Ann. Soc. Nat. Modena, anno III, p. 133, tav. VII, fig. 1 [1].

Di questa bella e caratteristica specie che non arriva mai a dimensioni notevoli, nè si incontra frequentemente in alcuna località, fu raccolto un esemplare a 3 miglia N. da Tripoli alla profondità di 50 metri, ed alcuni altri se ne ebbero nel 1880 da Meleda, Curzola e Lissa.

[1] Come ho osservato antecedentemente, nel testo si è erroneamente invertita la citazione delle figure del *C. ocellatus* e del *C. tinca*.

Le specie del genere *Crenilabrus* qui accennate, sono fra tutte quelle che furono indicate come provenienti dal Mediterraneo, le meglio determinate e distinte, anzi può dirsi che le rimanenti sieno, salvo una eccezione, abbastanza dubbie: infatti il solo *Cr. melops* (Linn.) sembra esistere certamente nei nostri mari, benchè poco frequente e non indicato da autori precedenti a Günther, Steindachner e Giglioli, poichè forse era prima di questi confuso col *Cr. quinquemaculatus*. Le numerose specie di *Crenilabrus* che si vedono descritte nelle opere di Risso e di Nordmann, purchè bene caratterizzate, si possono quasi in ogni caso, riferire ad alcuna delle precedenti, come fu già fatto da molti autori e particolarmente da Canestrini.

Buon numero di specie ritenute per nuove sono descritte dal D.r Gavino Gulia, fra quelle raccolte nelle acque di Malta [1]; esse sono tutte insufficientemente caratterizzate e per quanto è possibile argomentare, riferibili alle forme più comuni.

79. **Julis pavo** (Hasselq.)

Labrus pavo, Hasselq. Iter Palaest. p. 389.
Julis turcica, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 299.
» » Lowe, Fish. of Madeira, p. 1, tav. I.
» **unimaculata,** Lowe, Trans. Zool. Soc. London, III, p. 11.
» **pavo,** Günth. Cat. Fish. IV, p. 179.

Un solo esemplare giovane, trovato sul mercato di Messina, ove la specie è piuttosto abbondante. Esso corrisponde alla var. *unimaculata*, Lowe.

80. **Coris julis** (Linn.)

Labrus julis, Linn. Syst. Nat. I, p. 476.
» **Giofredi,** Risso, Ichth. Nice, p. 228, tav. 9, fig. 23.
Julis vulgaris, Cuv. Val. XIII, p. 361, tav. 384.
Coris julis, Günth. Cat. Fish. IV, p. 195.
» **Giofredi,** id. ibid., p. 197.

[1] Tentamen Ichthyologiae Melitensis, sistens methodo naturali stirpium objectis nonnullis observationibus genera ac species a recentioribus de re zoologica scriptoribus admissas piscium insularum Militae quos Gavinus Gulia, M. et Ch. Doct. etc. discriminare potuit. Militae MDCCCLXI.

Julis mediterranea, Canestr. Ann. Soc. Nat. Modena, anno III, p. 138.
Coris julis, Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LVII, p. 701 (Ichth. Ber. IV Forts. p. 35).

Raccolto nel 1879 a 2 miglia N. E. da Malta dalla profondità di 80 metri e trovato nel 1880 abbondantissimo a Messina, Meleda, Curzola e Lagosta.

Steindachner e Canestrini, ambedue nell'anno 1868, dimostrarono indipendentemente l'uno dall'altro, l'identità della *C. Giofredi* colla *C. julis*. Ma, mentre il primo afferma avere constatato con ricerche anatomiche come quella sia la forma femminile di questa, il prof. Canestrini non si pronuncia a questo riguardo, anzi, più tardi, nella pubblicazione della Fauna d'Italia (p. 72), torna ad annoverare la *Coris Giofredi* come specie distinta, pur conservando ancora qualche dubbio.

Dall'esame di più che cento individui io posso affermare non avere giammai veduto la *Coris Giofredi* raggiungere la statura della *Coris vulgaris*, poichè mentre l'individuo più sviluppato di questa misura 21 cent., quella arriva appena a 13; nè ho osservato giammai esemplari che potessero riferirsi alla *C. vulgaris* inferiori ai 10 cent. di lunghezza. Questi ultimi potevano ben ritenersi come intermedii fra le due forme, poichè dei caratteri distintivi della *C. vulgaris* non era presente che la macchia nera tra le prime spine dorsali, mancando il prolungamento di queste, come pure la striscia rossa e la macchia nera dietro l'inserzione della pettorale. In un individuo lungo 12 cent. le prime spine dorsali sono appena un po' più lunghe che le altre, la macchia nera e la striscia rossa laterale sono assai poco pronunziate. È quindi per me evidente che le due forme debbano essere specificamente riunite; non ho potuto finora fare constatazione diretta di sesso, ma ritengo che la colorazione della *C. Giofredi* sia presentata dalla femmina e dal maschio giovane, che, come è noto, mostra assai spesso nella serie animale la colorazione della femmina e solo in età più avanzata comincino a svilupparsi in lui i caratteri sessuali secondarii, quali sarebbero in questo caso il prolungamento delle spine dorsali anteriori e la colorazione più intensa e svariata.

Ordo: ANACANTHINI.

Subordo: GADOIDEI.

Fam. Gadidae.

81. **Gadus poutassou** (Risso)

(*Tav.* II, *fig.* 1-2).

? Gadus merlangus, Risso, Ichth. Nice, p. 115.
Merlangus poutassou, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 227.
» **vernalis,** id. ibid., p. 228.
» **communis,** Costa, Faun. Regn. Nap. Pesci.
» **vernalis,** Canestr. Arch. Zool. Anat. II, p. 352.
Gadus poutassou, Günth. Cat. Fish. IV, p. 338.
» » Steind. Sitzb. d. k. Akad Wien, Band LVII, p. 705 (Ichth. Ber. VI Forts. p. 39).
Merlangus communis, Canestr. Faun. Ital. Pesci, p. 154.
Gadus poutassou, Ninni, Atti R. Istit. Veneto, serie V, vol. IV, p. 1198.
» » Giglioli, Cat. Pesci It. in Cat. Gen. Sez. Ital. all'Esp. Int. di Pesca in Berlino, p. 96 (estr. p. 36).

Due esemplari, presi ai palamiti nel golfo di Genova, il 16 Luglio 1879, lunghi circa 35 cent. Nell' estate parecchi individui di questa specie capitano sul nostro mercato, ma non sono distinti con nome speciale dai pescatori che li chiamano *brazulli*, come la *Mora mediterranea*.

Se si volessero mantenere separate le due specie *poutassou* e *vernalis*, questi individui dovrebbero più facilmente essere riferiti a quest' ultima, poichè in essi le due mascelle sono di eguale lunghezza, anzi la superiore oltrepassa di poco l' inferiore (*M. communis* di Costa), ma il carattere fornito dalla lunghezza delle mascelle non può prestare valido fondamento, poichè non solo varia coll' età, ma si presta a diverse interpretazioni secondo che l' animale è osservato a bocca aperta o chiusa; infatti la grande inclinazione della mascella superiore fa sì che quando la bocca è aperta essa sembri più corta dell' inferiore. Anche la diversa inclinazione del profilo del dorso nella sua parte anteriore, benchè non si possa assumere come carattere specifico, contribuisce a dare agli individui un aspetto diverso,

come si può vedere dalla Tav. II, ove la fig. 1 rappresenta un individuo a profilo dorsale arcuato, come generalmente si osserva, mentre la fig. 2 riproduce i contorni di un esemplare ove esso può dirsi quasi rettilineo. Pertanto si apponevano al vero il Canestrini quando metteva il *M. vernalis* in sinonimia del *M. communis,* Costa, e vi aggiungeva, benchè con dubbio, il *M. poutassou,* ed il Ninni che divide, e a quanto pare senza esitazione, la stessa opinione.

Il numero dei raggi delle pinne, e principalmente nelle dorsali, sembra essere poco variabile: dagli esemplari da me esaminati posso ricavare le seguenti formole:

1.ª D. 11. 2.ª D. 10-11. 3.ª D. 20-21.

Questa specie non è già, come scrive il Giglioli, caratteristica al Mediterraneo, ma si trova eziandio, benchè raramente, almeno se si deve prestar fede alle determinazioni degli ittiologi settentrionali, sulle coste d'Inghilterra e su quelle di Scandinavia, ove talora ricevette nomi diversi (*Merlangus albus,* Yarr., *Gadus melastomus,* Nilss.).

Io non credo ancora che la sinonimia surriferita possa dirsi definitivamente stabilita e l'esame accurato di individui provenienti da località differenti porterà forse a modificarla.

Infatti, caduta l'importanza specifica del carattere fornito dalla lunghezza relativa delle mascelle, caduta quella che ritenevasi anche più rilevante della presenza del barbiglio sul mento, per opera di Steindachner, che lo trovò presente in tutti gli esemplari di *Gadus merlangus,* provenienti dai mari settentrionali ed esistenti nei Musei di Vienna e di Londra (Ichth. Ber. VI Forts. p. 37) non resta, può dirsi, più alcun carattere sul quale fondare il concetto di specie nei Gadoidi. Le accennate osservazioni di Steindachner lo condussero a stabilire l'identità specifica tra il *Gadus euxinus,* Nordm. trovato sinora nel Mar Nero e nell'Adriatico ed il *Gadus merlangus:* a me pare che questa ipotesi meriti ancora conferma, benchè mi sembri assai probabile e sia profondamente convinto che uno studio comparativo dei nostri pesci con quelli del mare del Nord ci riservi ancora molte di siffatte sorprese.

82. **Mora mediterranea,** Risso.

Gadus moro, Risso, Ichth. Nice, p. 116.
Mora mediterranea, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 224.
Asellus canariensis, Valenc. Ichth. Iles Canar. Poiss. p. 76, tav. 14, fig. 3.
Mora mediterranea, Canestr. Arch. Zool. Anat. II, p. 359, tav. XI-XII, fig. 1.
» » Günth. Cat. Fish. IV, p. 341.

Il giorno 16 Luglio 1879 furono presi coi palamiti circa cento individui di questa specie che Sassi (Descr. Gen. II, p. 145) diceva rarissima; fu nella stessa epoca piuttosto abbondante sul nostro mercato, confusa dai pescatori colla precedente sotto il nome di *brazullo*. L'individuo più sviluppato è lungo 40 cent. In questo, ed in generale in tutti quelli di statura considerevole, oltre i denti vomerini, si trovano presenti anche i palatini, come fu già indicato da Canestrini, mentre Günther diceva non averli osservati negli esemplari mediterranei.

Questa specie si trova anche alle Canarie e a Madera: durante il viaggio del « Challenger » ne furono raccolti col gangano esemplari presso quest' ultima località dalla considerevole profondità di 600 braccia.

La sua carne non può dirsi cattiva, come afferma Canestrini (Faun. Ital., Pesci, p. 155): essa non ha altro difetto che quello di non essere troppo consistente.

83. **Merluccius vulgaris,** Flem.

Gadus merluccius, Linn. Syst. Nat. I, p. 439.
Merluccius vulgaris, Flem. Brit. Anim. p. 195.
» **esculentus,** Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 220.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. II, p. 354.
» **vulgaris,** Günth. Cat. Fish. IV, p. 344.

Alcuni giovani esemplari, ma tutti in pessime condizioni, ne erano raccolti nelle varie dragate eseguite nell' estate dell' anno 1879 nel golfo di Genova e parecchi individui adulti, erano pescati coi palamiti il 16 Luglio dello stesso anno.

Fra i molti individui da me osservati alcuni mostravano il diametro dell' occhio più grande che in altri di eguale statura, ma

non mi venne fatto di constatare altre differenze apprezzabili e però io sono portato a ritenere che non possa distinguersi specificamente dal *M. vulgaris*, il *M. macrophthalmus* di Bonaparte.

84. **Phycis blennioides** (Brünn.)

Gadus blennoides, Brünn. Ichth. Mass. p. 24.
Phycis blennoides, Bloch, Schn. Syst. Icht. p. 56.
» » Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 222.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. II, p. 361, tav. XIII-XIV, fig. 1.
» **blennioides**, Günth. Cat. Fish. IV, p. 351.

Golfo di Genova (16 Luglio 1879). In questo giorno si ottenne una trentina d'esemplari di questa specie; alcuni dei quali di dimensioni considerevoli e tra questi uno lungo circa 5 decimetri. Nello stesso anno il giorno 10 Giugno, si raccolsero col gangano da una profondità di circa 90 metri, a poca distanza dal porto di Genova, quattro esemplari molto giovani della stessa specie, il maggiore dei quali è lungo 8 cent. L'esame di questi mi ha convinto della giustezza dell'ipotesi accampata da Lütken [1] che la forma descritta come *Hypsiptera* (*H. argentea*, Günth.) debba essere considerata come lo stato giovanile di un *Phycis* che potrebbe essere, secondo me, anche il *Ph. blennioides*, poichè questi esemplari che devono indubbiamente essere riferiti a questa specie, si accordano anche abbastanza bene con la descrizione di quella. Anche il pesciolino figurato da Bonaparte sotto il nome di *Lota argentea* nella tavola che accompagna il fascicolo XXIII della parte 3.ª (Pesci) della Fauna Italica e la cui descrizione è appena tracciata, può, ad onta di serie differenze, che probabilmente debbono in massima parte attribuirsi ad inesattezza della figura, secondo l'opinione di Günther, essere ascritto nella stessa categoria.

Il *Ph. blennioides* abita in generale a profondità più considerevole del *Ph. mediterraneus*, Delar. Questo infatti divide colle Motelle il nome volgare di *Mustella de scheuggio*, mentre i pescatori indicano quello come *Mustella de fundo*.

[1] C. F. Lütken. Spolia Atlantica, l. c. p. 587.

85. **Haloporphyrus lepidion** (Risso).

(*Tav.* III).

Gadus lepidion, Risso, Ichth. Nice, p. 118, tav. XI, fig, 40.
Lota lepidion, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 218.
Lepidion Rissoi, Swains. The nat. hist. of Fishes ecc. I, p. 316.
» » Kaup, Gadiden in Wiegm. Arch. 1858, p. 88.
Haloporphyrus lepidion, Gigl. *Nature,* vol. 21, n.° 531, p. 202, 1.° Gennaio 1880 (*nec* Günth.).

Un esemplare di questa specie assai rara fu preso coi palamiti nella già più volte ricordata pesca del 16 luglio 1879. Nella stessa estate ed in quella successiva alcuni altri individui della stessa specie venivano presi a Nizza ed alcuni acquistati dal Museo Civico di Genova.

Il prof. Giglioli che assisteva alla pesca di quest' esemplare e che ne otteneva pochi giorni dopo uno da Nizza col mezzo dei signori fratelli Gal, ha pubblicato una breve nota nel giornale *Nature* ove annuncia doversi ritenere la *Lota lepidion* di Risso, che corrisponde verosimilmente al pesce preso nel Golfo di Genova e di Nizza, distinta specificamente dall'*Haloporphyrus lepidion*, descritto da Günther (Cat. Fish, IV, p. 258) sopra un esemplare raccolto in Madera dal Johnson e da lui riferito alla specie di Risso. Il Giglioli ha proposto per la forma maderense il nome di *H. Güntheri.* Io non credo improbabile che l' una o l' altra di queste specie possa col tempo trovarsi ad essere identica con alcuna di quelle che le recenti esplorazioni nelle profondità marine hanno fatto conoscere.

Infatti Günther ne descrive due, raccolti dal « Challenger », l'uno l'*H. australis,* dello stretto di Magellano preso ad una profondità dalle 55 alle 70 braccia e l' altra l'*H. rostratus,* ottenuto in due diverse stazioni, a mezza strada fra il Capo di Buona Speranza e la terra di Kerguelen, ed al largo della foce del Rio della Plata, fra le 600 e le 1375 braccia di fondo (1) e Goode e Bean una terza, l'*H. viola,* che la « United States Fish Commission »

(1) A. Günther. Preliminary Notices of Deep-Sea Fishes collected during the voyage of H. M. S. « Challenger » in Ann. Mag. Nat. Hist. serie 5.ª, vol. II, 1878, p. 18-19.

trovò in varie località al largo delle coste orientali dell'America settentrionale ed essa pure a considerevole profondità [1]. Questa specie, almeno per quanto apparisce da una figura di essa regalatami dal signor Brown Goode in occasione dell' Esposizione Internazionale di pesca di Berlino, deve riferirsi al sottogenere *Antimora*, stabilito dal Günther pel suo *Haloporphyrus rostratus*, quando non si venga a riconoscere una perfetta identità tra le due specie, il che non mi sembra improbabile.

Günther, nello stabilire per la *Lota lepidion* di Risso il nuovo genere *Haloporphyrus*, assicura che il nome generico di *Lepidion* è preoccupato. A me non fu possibile constatare che esso sia stato usato da altri che da Swainson e da Kaup per indicare appunto questo stesso animale, ma poichè, nè l' uno nè l' altro di questi autori hanno abbastanza caratterizzato questo genere, anzi il Swainson che lo creava vi includeva il *Gadus moro* o *Mora mediterranea*, dello stesso Risso, ed essendo oramai il nome *Haloporphyrus* passato nell' uso generale, io non credo che mi si taccierà di infrangere la legge della priorità, se accetto quest' ultimo nome e, per evitare confusione, non gli sostituisco quello più antico.

La *Lota lepidion*, Risso, era annoverata dal Canestrini (Arch. Zool. Anat. II, p. 366, tav. XIII-XIV, fig. 2) fra i Gadoidi del golfo di Genova, ma posteriormente, nella Fauna d' Italia (p. 157), egli asserisce che quel pesce che, nel suo precedente lavoro, riferiva alla *Lota lepidion*, Risso, altro non era che la *Lota vulgaris*, Cuv., e dà una breve diagnosi dell'*Haloporphyrus lepidion*, con l' indicazione del numero dei raggi delle pinne e delle squame della linea laterale, l' una e l' altra, salvo poche parole, perfettamente identiche a quanto scriveva Günther, e però riferibile alla specie maderense.

Quello che merita d' essere notato è che il pesce esistente nel Museo zoologico della R. Università di Genova, che egli prima battezzava per *Lota lepidion*, e quindi per *L. vulgaris*, dicendolo

[1] Goode and Bean. Description of 2 Gadoid Fish, from the Deep-Sea Fauna of the Northwestern Atlantic, in Proc. U. S. Nat. Mus. vol. I, p. 256-257.

mal montato, mentre se ne può affermare tutto il contrario, non è nè l'uno nè l'altro, ma, come fu già fatto notare da Günther nell'esame della descrizione e della figura, va riferito al genere *Molva* (1). Egli aggiunge che esso deve considerarsi come una specie molto affine se non identica alla *Molva vulgaris;* aggiungendo come questa seconda ipotesi sia assai improbabile, trattandosi di specie nordica. Io non posso affermare che l'individuo figurato dal Canestrini fosse pescato nel golfo di Genova, benchè abbia tutta l'apparenza d'un individuo preparato dal fresco e la preparazione sia eseguita in modo affatto analogo a quella che il ben noto preparatore Luigi De Negri usava per la *Lota elongata,* Risso, e però si possa ritenere assai probabile che esso provenga dal nostro mare; quello che è certo si è che esso non presenta alcuna differenza dalla *Molva vulgaris* come è descritta dagli autori. Ulteriori ricerche dimostreranno se deve annoverarsi questo pesce fra quelli mediterranei, la quale ipotesi non mi sembra poi tanto improbabile nel vedere che esso scende fino presso le coste del Portogallo, essendo enumerato nel catalogo di Brito Capello (2).

Dopo queste considerazioni passerò alla descrizione dello *Haloporphyrus lepidion* (Risso), fatta secondo la guida di quella data da Günther, allo scopo di mettere in evidenza le differenze che corrono fra l'una e l'altra specie.

D. 5/52, A. 46, V. 6. L. lat. 155.

(1) Günther, Note on a species of *Molva* from the Gulf of Genoa in Ann. Mag. Nat. Hist. serie 3.a, vol. XII, 1863, p. 406.

(2) Felix de Brito Capello. Catalogo dos peixes de Portugal que existem no Museu de Lisboa in Jorn. des scienc. math. phys. e nat., tom. II, p. 57. Vi sono indicati due individui di *Molva vulgaris* che furono trovati sul mercato di Lisbona negli anni 1865-67. Questo catalogo fu ristampato nel 1880, ma questa nuova edizione non ci offre maggiori indicazioni.

Mi è grato poter qui aggiungere come la mia ipotesi sia stata, durante la mia assenza, splendidamente confermata. Il prof. Giglioli in un articolo pubblicato nel *Nature* del 6 Aprile 1882 (vol. 25, n.° 649, p. 535) dava notizia di aver trovato sul mercato di Catania, sullo scorcio del 1881, un esemplare di questa specie, ed accennava come ad essa dovesse pure riferirsi quello del Museo dell'Università di Genova. Il prof. Doderlein nella seduta del 7 Marzo 1882 della Società di Scienze naturali ed economiche di Palermo, dava comunicazione di averne ottenuto un altro esemplare preso nelle acque di Palermo nel Luglio 1881. Così svanisce ogni dubbio sulla presenza di questo pesce nei nostri mari.

La testa è un po' più alta che larga, il profilo del dorso, della nuca e del muso è piuttosto obliquo ed il muso alquanto depresso: corpo compresso, coda molto assottigliata. La maggiore altezza del corpo è in addietro dell' origine della seconda dorsale e minore della lunghezza della testa che è contenuta quattro volte nella lunghezza del corpo (senza la codale). Muso subconico, arrotondato, con la mandibola superiore più lunga dell'inferiore: la lunghezza del muso corrisponde al diametro dell' occhio, che è contenuto poco più di tre volte e mezzo nella lunghezza della testa. Lo spazio interorbitario è più stretto del diametro orizzontale ed uguale al diametro verticale dell' occhio. Apertura della bocca orizzontale: il mascellare non raggiunge la verticale abbassata dal margine posteriore dell'orbita. I denti sono villiformi, disposti in fascia: quelli della mascella superiore non sono coperti dal labbro: esiste una piccola piastra rotonda di denti villiformi sul mezzo del vomere. Dalla mandibola inferiore pende un barbiglio molto sottile, lungo poco più della metà del diametro dell' orbita.

L' angolo superiore dell' opercolo è ottuso e sub-rotondato: tutto il capo, tranne le labbra, è coperto di squame assai piccole, cicloidi, simili a quelle del rimanente del corpo.

La linea laterale descrive un arco abbastanza notevole sulla metà anteriore del tronco e quindi decorre retta sino alla base della coda: vi sono undici serie di squame fra la prima dorsale e la linea laterale.

La pinna dorsale anteriore è molto stretta; è posta avanti della base delle pettorali, consta di cinque raggi, il primo dei quali è rudimentale e nascosto sotto la cute, il secondo è prolungato in un filamento molto sottile uguale al doppio della lunghezza della testa e raggiunge il quarto posteriore della seconda dorsale: i raggi successivi sono senza paragone più corti e decrescono gradatamente, l' ultimo è lungo appena come un terzo del barbiglio.

La pinna dorsale posteriore comincia immediatamente dietro la base dell' anteriore: essa è di altezza mediocre e ricoperta in gran parte da una membrana squamosa: il suo margine è

uniforme, ma i raggi del suo quinto posteriore, ad eccezione dei tre o quattro ultimi, sono considerevolmente più lunghi di quelli del restante della pinna, alcuni quasi del doppio, mentre gli ultimi sono molto piccoli, talchè il suo margine posteriore viene quasi a formare un angolo retto colla base della coda. Essa termina a qualche distanza della pinna codale.

La pinna anale comincia immediatamente dietro l'ano che è posto sulla verticale abbassata dal 12.° raggio della seconda dorsale, che pure è involta in gran parte da una membrana squamosa: i suoi raggi mediani sono molto più corti degli anteriori e dei posteriori. Essa termina un po' all'innanzi della estremità della dorsale.

La pinna codale è troncata.

Le pettorali sono lunghe circa i due terzi della testa. Le ventrali sono inserite molto all'innanzi delle pettorali, il raggio esterno è prolungato in un filamento bifido, la cui parte interna è la più lunga e si estende in prossimità dell'ano.

Il pesce è color carneo bruno e le pinne nero-azzurrognole.

Lunghezza totale del corpo . .	$0^m, 260$
» della testa	$0^m, 058$
Altezza del corpo	$0^m, 053$
Spessore del capo	$0^m, 028$
Diametro dell'occhio	$0^m, 016$

Dai caratteri qui sopra annoverati risulta che le differenze tra l'*Haloporphyrus lepidion* (Risso) e l'*H. Güntheri*, Gigl. non tenendo conto di alcune variazioni di poca importanza e di carattere individuale, come il numero dei raggi, ecc. possono essere così riassunte.

H. lepidion (Risso)

Il diametro dell'occhio è contenuto più di 3 volte e $^1/_2$ nella lunghezza della testa.

Il numero delle squame nella linea laterale è di 155 a 160, e fra la prima dorsale e la linea laterale di 11.

H. Güntheri, Gigl.

Il diametro dell'occhio è contenuto 6 volte nella lunghezza della testa.

Il numero delle squame nella linea laterale è di 210; e fra la prima dorsale e la linea laterale di 15.

Risulta da ciò che il diverso diametro dell' occhio è il carattere differenziale più appariscente: non credo che, conoscendo che l' esemplare descritto da Günther era lungo due piedi (circa 60 cent.) e quelli da me veduti di Genova e di Nizza non raggiungono i 30 centimetri, si possa ricavare da ciò l' ipotesi che tale diversità debba attribuirsi all' età meno avanzata degli individui da me presi in esame, poichè essi hanno tutti l' aspetto di individui adulti, il che mi porta anzi a ritenere, tenuto conto che Risso assegna alla sua *Lota lepidion* 30 centim. di lunghezza, che nella diversa statura debba riconoscersi una nuova differenza specifica fra l'*Haloporphyrus lepidion* ed il *Güntheri.*

Il D.r Günther, al quale comunicai la prova della tavola raffigurante l' *H. lepidion,* scrissemi non essere improbabile l' esistenza di due specie del genere *Haloporphyrus* nel Mediterraneo, avendo egli esaminato esemplari provenienti da questo mare, perfettamente identici a quelli di Madera.

Il Museo Civico ha acquistato dai fratelli Gal un esemplare di questa specie, preso a Nizza, che presenta una colorazione ben diversa dal normale, poichè in luogo di una tinta uniforme, sul fondo chiaro si notano delle grandi macchie brune; ma non vi è alcuna altra differenza degna di nota.

Questo stesso sistema di colorazione è riprodotto nella figura di questa specie data da Moreau (Hist. Poiss. France III, p. 262).

Fra i pesci ottenuti col mezzo dei signori fratelli Gal da Nizza, negli scorsi due anni dal prof. Giglioli e da me, affini all'*Haloporphyrus lepidion,* va ricordato l'*Uraleptus Maraldi* (Risso) che sembra esservi, in alcune epoche, piuttosto frequente ed il rarissimo *Physiculus Dalwigkii,* descritto originariamente da Kaup (Wiegm. Arch. 1858, p. 88) sopra un esemplare del Museo di Parigi, di provenienza incerta, ma probabilmente mediterranea e più accuratamente da Günther (Cat. Fish. IV, p. 348) sopra un individuo raccolto da Lowe a Madera. Il prof. Giglioli nel citato articolo del *Nature* fa cenno anche di questa scoperta [1].

[1] Il prof. Doderlein nel citato Bollettino annunzia anche la scoperta fatta dal Giglioli e da lui del *Physiculus Dalwigkii,* nelle acque di Sicilia, a Messina e a Palermo.

Il genere *Physiculus* non è solamente limitato ai nostri mari; ne fu già descritta una specie delle coste del Giappone dal D.r Hilgendorf (1).

È strano come ad onta di tutte le ricerche fatte, con risultati assai soddisfacenti, per ottenere i Gadoidi delle grandi profondità del Mediterraneo, non si sia ancora riusciti a ritrovare la *Strinsia tinca*, descritta da Rafinesque (Ind. Itt. Sicil., p. 12), figurata da Bonaparte nella tavola 107 che è unita al fascicolo XXIII della Fauna Italica, Pesci, nè mai più avuta da alcuno. Io sarei quasi portato a credere che quella specie, che ci fornirebbe unico esempio di un Gadoide sfornito di pinna codale, sia stata fondata sopra un qualche esemplare mutilato d'una fra le sovracitate specie e probabilmente dell'*Uraleptus Maraldi* (Risso).

86. **Motella tricirrata** (Bloch)

Gadus tricirratus, Bloch, Aussl. Fische, II, p. 100, tav. 165.
Motella communis, Costa, Faun. Regn. Nap. Pesci.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. II, p. 369, tav. XV-XVI, fig. 2.
» **tricirrata**, Günth. Cat. Fish. IV, p. 365.
» **vulgaris**, Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LVII, p. 710 (Ichth. Ber. VI Forts., p. 44).
» **communis**, Canestr. Faun. Ital. Pesci, p. 158.
» **tricirrata**, Giglioli, Cat. Pesci It. p. 37.

Quattro esemplari, tutti giovani, presi sul mercato di Messina.

Steindachner ritiene che la forma descritta da Risso (Hist. Nat. Eur. Mér., III, p. 216), sotto il nome *Onos maculata*, debba considerarsi come l'adulto di questa specie. Canestrini vuole che il nome di *maculata* possa servire ad indicare una speciale varietà e Giglioli, registrando quest'ultima specie ne mette in dubbio la validità. Günther, per lo contrario, la mantiene costantemente distinta, anche nei suoi più recenti lavori. Io non ho fatto estese ricerche su questo argomento, ma quelle poche mi porterebbero ad ascrivermi fra coloro che vogliono le due forme riunite.

(1) F. Hilgendorf. Sitzber. der Gesellsch. der naturfor. Freunde. Anno 1879, p. 80.

Fam. Ophidiidae.

87. **Ophidium Broussonetii,** Müll.

Ophidium barbatum, pt., Brouss. Phil. Trans. 1781, p. 436.
» **Broussonetii,** Müll. Abhandl. Berl. Akad. 1843, p. 150, tav. 4, fig. 3.
» » Günth. Cat. Fish. IV, p. 377.

Un esemplare preso sul mercato di Messina.

Questo esemplare è da me riferito all'*Oph. Broussonetii,* Müll. perchè presenta soltanto 4 appendici branchiali e la vescica natatoia si mostra ovalare, senza stringimenti; pel primo carattere adunque si distinguerebbe dall' *Oph. barbatum,* Linn. e pel secondo dall' *Oph. Rochii,* Müll.

Le differenze specifiche, fondate sopra caratteri anatomici da Giovanni Müller, non furono dopo di lui fatte mai oggetto di accurato esame e però, con ragione, gli ittiologi mediterranei si mostrano un po' titubanti ad ammetterle. Non sarebbe secondo me improbabile che tutte e tre le forme ricordate od almeno quelle con identico numero di appendici branchiali (*Oph. Broussonetii,* e *Rochii*) si dovessero nuovamente riunire insieme.

88. **Ophidium Vassali,** Risso.

Ophidium Vassali, Risso, Ichth. Nice, p. 97, tav. 5, fig. 12.
» » Günth. Cat. Fish. IV, p. 378.

Quattro esemplari presi sul mercato di Messina.

Questa specie piuttosto rara, è ben caratterizzata per l' assenza della marginatura nera delle pinne verticali.

89. **Fierasfer acus** (Brünn.)

Gymnotus acus, Brünn. Ichth. Mass. p. 13.
Fierasfer imberbis, Cuv. Règn. Anim. 2.a ed. III, p. 359.
» **acus,** Kaup, Cat. Apod. Fish. p. 155.
» » Günth. Cat. Fish. IV, p. 381.
» » Emery, Fierasfer, in Atti R. Accad. Lincei, serie 3.a, Class. Sc. Fis. Mat. vol. VII, p. 169, tav. I.

Parecchi esemplari di questa specie si ottennero dalle dragate eseguite nel golfo di Genova nell'estate 1879. Furono tutti rigettati da individui di *Holothuria tubulosa*, tolti da una profondità non inferiore agli 80 metri.

Il prof. C. Emery ha pubblicato recentemente uno studio accuratissimo sugli animali di questa famiglia, nel quale pone fuor di dubbio essere l'albero respiratorio il luogo d'ordinaria loro dimora e donde per la facile rottura delle pareti passano spesso nella cavità generale del corpo (1).

90. **Ammodytes siculus**, Swns.

Ammodytes siculus, Swains. Zool. Illustr. 2.ª serie, I, tav. 63, fig. 1.
» » Günth. Cat. Fish. IV, p. 386.
» **semisquamatus**, Jourd. Sur les Ammodytes des côtes de la Manche, in Rev. Sc. Nat. Montpellier, 2.ª serie, vol. I, p. 208.

In alcune epoche dell'anno, e specialmente sul finir dell'estate questa specie è portata in quantità stragrande sul mercato di Messina, ove furono raccolti gli individui da me esaminati.

È ancora dubbio negli ittiologi, se si debba ammettere per buona la specie stabilita da Swainson, ed, a quanto pare, già precedentemente indicata da Rafinesque sotto il nome di *A. cicerellus* (Caratt. gen. sp. p. 21, tav. IX, fig. 4) oppure se essa debba riunirsi all'*A. tobianus*, Linn. Günther sostiene la prima ipotesi, Canestrini e Giglioli propendono per la seconda.

Io ho paragonato gli esemplari mediterranei con due delle coste d'Inghilterra, avuti dal sig. F. Day e mi potei convincere che le differenze invocate fra le due specie esistono realmente; infatti il margine della pinna dorsale che è costantemente ondulato nell'*A. siculus*, è rettilineo nell'*A. tobianus*, ed il corpo di questo è solcato da numerose pieghe oblique che sono appena accennate o mancano completamente nell'*A. siculus*. Non credo

(1) C. Emery, Fierasfer. Studii intorno alla sistematica, l'anatomia e la biologia delle specie mediterranee di questo genere; in Atti della R. Accademia dei Lincei, anno CCLXXVII (1879-80), serie 3.ª, Memorie della Classe di Scienze Fis. Mat. e Nat. vol. VII. p. 167-254 con 9 tav.

però che si possa conservare il minimo dubbio sulla sinonimia dell'*A. semisquamatus*, Jourd. col *siculus*, Swns.; tutti i caratteri assegnati dall' autore di quello si accordano pienamente con questo, anche quello, che si vorrebbe specifico, della presenza delle squame sulla parte posteriore del corpo. L'*A. siculus* era anche già stato indicato da Günther come appartenente alla fauna del Mare Britannico (1).

Non può con altrettanta sicurezza stabilirsi l' identità dell'*A. siculus*, descritto e figurato da Steindachner (Ichth. Ber. VI Forts. p. 46, tav. II, fig. 3), che egli stesso dubita possa essere una nuova specie, poichè presenta tutti i caratteri generali identici al *siculus*, ma il vomere ne è fornito d' un' apofisi bifida alla sua estremità quale esiste nell'*A. lanceolatus*, Lesauv., mentre nel *tobianus* e nel *siculus* essa è quasi arrotondata nel suo margine libero, quale la figura il Jourdain nel suo *semisquamatus*, confermando così sempre più l' identità di questo col *siculus*. Io non ho potuto constatare questa bidentatura del vomere nell' *A. tobianus*, nè in alcuno dei molti esemplari di *A. siculus* da me esaminati, talchè non mi sembra improbabile l' ipotesi emessa da Günther, che possa esistere realmente una quarta specie europea nel genere *Ammodytes*. Egli fu indotto a ciò dalle descrizioni date da Parnell (2) e Nilsson (3) di un *Ammodytes* diverso dal *lanceolatus*, ma con una proeminenza biforcata sul vomere. Gli esemplari di Alicante e di Sicilia descritti da Steindachner, sono nelle stesse condizioni e dovrebbero appartenere alla stessa specie, ove fosse il caso di stabilirla. È tuttavia a notarsi che lo stesso dott. Steindachner ricorda un esemplare di Pomerania che possedeva 142 pieghe trasversali ed il cui vomere terminava in un processo molto corto, ottuso e coperto con cute abbastanza spessa, e togliendo questa lo si vedeva formato da due denti strettamente congiunti fra loro, ma diver-

(1) Günther. Additions to the British Fauna in Ann. Mag. Nat. Hist. serie 3.a, vol. XX, p. 288-291. I pesci indicati in questo lavoro provengono, secondo una correzione fatta dall' A. nel Zoological Record per l' anno 1867, dalle isole Shetland e non dalle Ebridi, come è indicato nel testo.

(2) Parnell, Fish. Frith of Forth. p. 94.

(3) Nilsson, Skand. Faun. Fisk. p. 656.

genti verso la punta. Egli si mostra inclinato a riconoscere in questo il vero *A. tobianus*, ma si domanda se per caso non si dia troppo importanza al numero ed alla presenza delle pieghe cutanee che sono in intimo rapporto col maggiore o minore sviluppo delle squame e alla dentizione del vomere. È questa una delle tante questioni, la cui soluzione non potrà ottenersi che dallo studio comparato di molti esemplari di varie località ed in varii stati di sviluppo. Se quei criterii indicati venissero a mancare, sarebbe necessario tornare di molti anni in addietro e non enumerare che una sola specie di *Ammodytes*. Mantenendo, per ora, il carattere della bidentatura del vomere come indiscusso si dovrà forse collocare al fianco dell'*A. lanceolatus*, nel sottogenere *Hyperoplus*, una nuova specie, ossia quella indicata da Parnell e Nilsson e figurata da Steindachner, se pur non è identica alla prima: quanto agli *Ammodytes* propriamente detti, l'*A. siculus* (*semisquamatus*, Jourd.) deve essere mantenuto separato dall'*A. tobianus*, cui molto probabilmente va riunito l'*A. americanus*, Dekay. Di quest'ultima forma il Museo Civico possiede alcuni esemplari avuti sotto questo nome dalla « U. S. Fish Commission » ed altri sotto quello di *tobianus* dal Museo di Berlino: essi non presentano, a mio giudizio, differenze sensibili. Le altre due specie americane, l'*A. personatus*, Girard. di California e l'*A. dubius*, Reinhardt, delle coste atlantiche dell'America settentrionale, sono troppo poco conosciute, perchè io possa emettere sul loro conto un giudizio qualsiasi.

Fam. Macruridae.

91. **Macrurus trachyrhynchus** (Risso)

Lepidoleprus trachyrhynchus, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 243.
Macrurus trachyrhynchus, Günth. Cat. Fish. IV, p. 395.
» » Vincig. Ann. Mus. Civ. XIV, p. 617.

Io ebbi già occasione di accennare (1) come nella pesca del giorno 26 Luglio 1879 siensi ottenuti sedici esemplari di questa

(1) Vinciguerra. Intorno ai *Macrurus* del Golfo di Genova in Ann. Mus. Civ. di St. Nat. di Genova, vol. XIV, p. 619.

specie, pescati nel golfo di Genova ad una profondità di circa 600 metri. Nessuno di questi individui fu estratto vivo dall'acqua e per conseguenza non ho potuto constatare se sia vero che essi producano il suono del quale fa menzione il Risso.

L'esame di questa serie abbastanza numerosa non mette in rilievo differenze individuali di grande importanza: soltanto le dimensioni del muso sembrano variare in rapporto coll'età, poichè negli individui più sviluppati esso è meno allungato e più largo alla base: forse anche le differenze sessuali possono contribuire a queste variazioni.

Primo a ricordare questa specie fra quelle abitanti il nostro golfo fu il Sassi nel ben noto Catalogo: egli la dice rarissima. Guichenot la raccolse ad Orano in Algeria. Essa non è, come io credeva, limitata al solo Mediterraneo, Steindachner e Brito Capello la ricordano delle coste del Portogallo e Lütken (1) ci fa conoscere come sia stata presa anche presso la Groenlandia.

92. **Macrurus coelorhynchus** (Risso)

Lepidoleprus coelorhynchus, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 244.
Macrurus coelorhynchus, Günth. Cat. Fish IV, p. 397.
» » Vincig. Ann. Mus. Civ. XIV, p. 619.

Un solo esemplare, raccolto galleggiante sulle acque a poche miglia dal porto di Genova, il 14 Giugno 1879.

È a questa specie che assai probabilmente si riferisce lo Spinola (2) nelle sue aggiunte al Catalogo dei pesci liguri del Viviani, quando annovera fra essi un *Macroure berglax* = *Coryphaena rupestris,* dicendo averne visto un solo individuo lungo un piede; è desso infatti quello che più d'ogni altro rassomiglia al *M. rupestris,* Bloch, di Norvegia, col quale da alcuni autori è stato confuso (3). Questa specie si trova anche sulle coste d'Al-

(1) Lütken, Til Kundskab am to arktiske Slaegter of Dybhavs-Tudsefiske, ecc. in Vidensk. Selsk. Skr., 5.te Raekke. II Band, V, p. 323.

(2) M. Spinola. Lettre sur quelques poissons peu connus du golfe de Gênes in Ann. Mus. Hist. Nat. X, p. 366-380.

(3) Fra gli autori che scrissero intorno alla differenza fra il *M. coelorhynchus* ed il *rupestris,* va ricordato il prof. J. T. Reinhardt, che nel Bollettino dell'Accademia di Copenhagen degli anni 1828-29 pubblicò una nota su questo argomento.

geria, secondo Guichenot e di Spagna, avendone avuto lo Steindachner un esemplare in Alicante.

Io ebbi occasione di esaminare nel Museo zoologico dell' Università di Berlino un esemplare di Madera, determinato come *M. atlanticus,* Lowe: esso è lungo circa 40 cent., i raggi della prima pinna dorsale, compreso il primo rudimentale, sono 10, come nel *M. coelorhynchus,* i margini del capo e specialmente il laterale, sono alquanto più forti e rilevati e l' opercolo propriamente detto più stretto che negli individui mediterranei. Ma queste differenze non possono essere che individuali ed io sono ora più che mai convinto che il *coelorhynchus* e l'*atlanticus* sieno sinonimi.

Il prof. Emery ha recentemente dimostrato che il *Krohnius filamentosus,* Cocco, non deve ritenersi per la larva di questa specie come era stato da lui antecedentemente asserito (1); egli si mostra proclive ad ammettere che esso possa essere lo stato giovanile di un *Coryphaenoides* o *Malacocephalus:* non sarebbe difficile trattarsi del *Malacocephalus laevis* (Lowe), specie originariamente descritta sopra individui di Madera, ma della quale ebbero due esemplari pescati nel golfo di Nizza i fratelli Gal, e che spingesi sino alle coste scandinave (2) mentre del genere *Coryphaenoides* non fu ancora preso fra noi un solo esemplare (3).

Wyville Thomson ha pubblicato la figura d' un pesce, raccolto dal « Challenger » fra la costa del Portogallo e le Canarie, alla profondità di 600 braccia, cui dà il nome di *Coryphaenoides serratus* (4), mentre esso a me non pare altro che il *Macrurus sclerorhynchus.* Il Dottor Günther, cui mi rivolsi per ischiarimenti, mi rispose di aver riferito l' individuo in questione al *M. sclerorhynchus,* ma conservare però qualche dubbio sul-

(1) C. Emery. Contribuzioni all' Ittiologia; in Atti R. Accad. Lincei, anno CCLXXVI (1878-79) serie 3.ª, Mem. Sc. Fis. Mat. Nat. vol. III, p. 395 (estr. p. 6).

(2) Malm (Fauna, p. 503) annovera il *Malacocephalus* tra i pesci del Bohuslän, Lütken (loc. cit.) lo ricorda dello Skagen ecc.

(3) Il Dott. Facciolà di Messina ha recentemente descritto la forma giovanile del *M. coelorhynchus,* affermando essere essa ben distinta dal *Krohnius.* (Bollettino Scientifico, anno IV, p. 9-13).

(4) C. Wyville Thomson. The Atlantic I, p. 118, fig. 2.

l' esattezza di questa determinazione; essere poi indeciso se questo ed il *C. serratus* debbano considerarsi come sinonimi, poichè nei Macruridi vi sono moltissime specie diverse ma strettamente alleate fra loro.

Il *M. sclerorhynchus* fu ritrovato a Nizza dai fratelli Gal e venne anche raccolto nel Golfo di Guascogna durante la Crociera del « Travailleur » nell' anno 1880, a quanto mi scrive il prof. Vaillant, che faceva parte della Commissione scientifica imbarcata su questa nave (1).

Subordo: ANACANTHINI PLEURONECTOIDEI.

Fam. Pleuronectidae.

93. **Arnoglossus laterna** (Wallb.)

Pleuronectes laterna, Wallbaum, Artedi Bibl. Ichth. III, p. 204.
» **arnoglossus**, Bloch Schn. Syst. Ichth. p. 157.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. I, p. 14, tav. I, fig. 4.
Arnoglossus laterna, Günth. Cat. Fish. IV, p. 415.

Alcuni esemplari dragati nell' anno 1879 nel golfo di Genova il 10 Giugno 1879 alla profondità di 60 a 80 m. ed altri due a 20 miglia da Malta.

Un individuo preso sul mercato di Messina e 4 avuti in Marcova nel 1880.

Alcuni di questi esemplari portano alla base dei raggi dorsali ed anali posteriori una macchia nera. Sono tutti in pessimo stato di conservazione.

(1) L' esemplare raccolto dal « Travailleur » venne descritto dal D.r Moreau nella sua « Histoire Naturelle des Poissons de la France, vol. III (1881), p. 629-631 »; egli riteneva che il *M. sclerorhynchus* non fosse conosciuto che per l' esemplare tipico, mentre da circa due anni io aveva pubblicato descrizione e figura di un esemplare preso nel golfo di Genova (Ann. Mus. Civ. XIV (1879), p. 622, tav. II).

94. **Arnoglossus conspersus** (Canestr.)

Pleuronectes conspersus, Canestr. Arch. Zool. Anat. I, p. 10, tav. 1, fig. 2.
Arnoglossus conspersus, Günth. Cat. Fish. IV, p. 416.

Ne furono raccolti parecchi individui a 10 miglia da Capo Passero e fu quindi presa in quantità piuttosto considerevole a Marcova.

Questa forma fu per la prima volta specificamente distinta dal Canestrini sopra esemplari trovati sul mercato di Genova, e fu quindi ammessa da Günther nel suo Catalogo, da Steindachner (Ichth. Ber. VI Forts., p. 50) che l' avrebbe ritrovata in Malaga e da quasi tutti gli autori di Cataloghi di pesci italiani; il solo prof. Giglioli emise recentemente dei dubbii sulla validità di questa specie, dicendo che i rapporti dell'*A. laterna* con essa andrebbero ristudiati (Cat. Pesci It. p. 38).

L' esame dei molti individui posseduti dal Museo Civico mi convinse che poco o niun valore specifico debba attribuirsi alla lunghezza della mascella inferiore paragonata a quella del corpo, mentre Canestrini fondava questa specie sul principale carattere d' avere la suddetta mascella assai più corta di quello che l'abbia l'*A. laterna.*

Dalla sua descrizione originale Günther ricavava che in quest'ultimo tale lunghezza corrispondeva a poco più della metà di quella della testa, mentre nel *conspersus* sarebbe stata di poco inferiore alla metà di essa; formulava un altro criterio differenziale consistente nell' altezza del corpo maggiore nel *conspersus* che nel *laterna;* ed è infatti su questo carattere che io ho distinto le due specie. Ma queste leggiere differenze non mi pare giustifichino pienamente la distinzione specifica: io non posso, per ora, decidere se essa debba del tutto scomparire, poichè nessuno degli esemplari da me esaminati è in condizione da permettere minute ricerche; essi sono tutti guasti e rotti dalle reti a strascico con cui furono presi; così pure quanto quelli che si possono in gran quantità ottenere sul mercato.

Anche il carattere specifico ricavato dalla differenza del colorito è insussistente, poichè, tra gli altri, uno degli esemplari che per le proporzioni del corpo dovrebbe riferirsi all' *A. laterna*, ha i raggi della pinna dorsale macchiati di nero come l'*A. conspersus*. Si noti ancora che mentre il Canestrini dice esistere una specie d'antagonismo nella frequenza di queste due specie, il *laterna* sarebbe a Genova volgarissimo d' inverno e raro di Aprile, mentre il *conspersus* raro d'inverno e volgarissimo d'Aprile, sarebbe il *laterna* quello incontrato nel nostro golfo durante la primavera, e sulle coste dalmate in estate esse sarebbero state ugualmente frequenti.

Una grande variabilità di forme non fu ancora constatata nei Pleuronettidi, giunti a completo sviluppo, benchè il caso del dimorfismo sessuale del *Rhomboidichthys podas*, ne sia una notevole eccezione, talchè pur conservando dei dubbii che il solo esame di esemplari freschi e ben conservati potrà risolvere, io sono portato per ora a mantenere questa specie.

Essa non figurava ancora in alcuno dei Cataloghi di pesci Adriatici; solo il prof. Giglioli la ricordò di Ravenna e sulla fede di questi anche il Perugia [1].

95. **Arnoglossus Grohmanni** (Bonap.)

Pleuronectes Grohmanni, Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 98, fig. 2.
» » Canestrini, Arch. Zool. Anat. I, p. 12, tav. I, fig. 3.
Arnoglossus Grohmanni, Günth. Cat. Fish. IV, p. 417.

Pochi esemplari raccolti a 2 miglia da Malta, a Solta e a Brazza.

Specie ottimamente caratterizzata dal prolungamento del secondo raggio dorsale.

È fatto strano e degno di nota, il non avere mai ottenuto, in mezzo agli altri *Arnoglossus* dragati nel golfo di Genova ed

[1] Più recentemente il Ninni segnalò la frequenza di queste specie sulle coste dalmate (Appendice alla Nota sugli Anacantini del Mare Adriatico in Atti Soc. Ital. Sc. Nat. XXV, p. 137).

in altre località un solo esemplare dell'*Arnoglossus Boscii* (Risso) che vi è piuttosto frequente ed appartiene alla fauna degli alti fondi. Forse il gangano del « Violante » non iscese mai tanto basso da poterlo incontrare.

A questo proposito noterò come un esemplare d'*Arnoglossus* avuto dalla Marchesa Laura Doria sulla spiaggia di Cornigliano, presso Genova, nella scorsa estate, identico ad un altro che esisteva nei magazzini del Museo Civico, si mostrò per molti caratteri distinto dall'*A. Boscii*, col quale presenta d'altronde notevole affinità. Credetti dapprima trattarsi di una specie non ancora conosciuta, ma dovetti in seguito convincermi trattarsi del *Pleuronectes megastoma*, Don., che Günther riferisce al genere *Rhombus* (Cat. Fish. IV, p. 411). Questa specie ha i denti mascellari disposti in fascie, benchè strette, e non già in semplice serie come nelle specie del genere *Arnoglossus:* deve però ritenersi che questo carattere generico non abbia molto valore perchè anche alcuni *A. Boscii* fanno eccezione. L'*A. megastoma* non è specie nuova pel Mediterraneo; essa fu già indicata da Moreau come raccolta a Cette, ma vi è detta rarissima (Hist. Poiss. France, III, p. 232).

96. **Citharus linguatula** (Linn.)

Pleuronectes linguatula, Linn. Syst. Nat. I, p. 457.
» **macrolepidotus,** Delaroche, Ann. Mus. XIII, p. 353.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. I, p. 16, tav. 2, fig. 1.
Citharus linguatula, Günth. Cat. Fish. IV, p. 418.

Due esemplari presi nel golfo di Genova a 90 m. di fondo il 10 Giugno 1879 ed un altro a 17 miglia E. di Gerba.

97. **Rhomboidichthys podas** (Delaroche)

Pleuronectes podas, Delaroche, Ann. Mus. XIII, p. 354, tav. 24, fig. 14.
» **mancus,** Risso, Ichth. Nice, p. 317.
» **rhomboides,** Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 99, fig. 1.
Rhomboidichthys podas, Günth. Cat. Fish. IV, p. 432.
» **mancus,** Id. ibid.
Bothus podas, Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LVII, p. 717 (Ichth. Ber. VI Forts., p. 51).

Due piccoli individui presi sul mercato di Messina, un ♂ (*Rh. mancus*) ed una ♀ (*Rh. podas*), ed un ♂, piuttosto adulto, di Porto Palazzo nell' isola di Meleda. Steindachner afferma avere, dopo la constatazione del sesso fatta in più di 40 individui riconosciuto che la ipotesi di Costa che le supposte due specie rappresentassero i due sessi diversi della stessa forma, è perfettamente esatta.

98. **Solea variegata** (Donov.)

Pleuronectes variegatus, Donov. Brit. Fish. tav. 117.
Solea Mangilii, Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 102, fig. 3.
» » Canestr. Arch. Zool. Anat. I, p. 29, tav. 3, fig. 3.
» **variegata,** Günth. Cat. Fish. IV, p. 469.

Un solo esemplare dragato a 100 metri di fondo a 15 miglia N. E. da Capo Passero. Le due pinne pettorali non sono eguali in lunghezza: quella del lato cieco è appena visibile. Oltre questo carattere si distingue dalla *S. monochir,* Bonap., per la forma più allungata e per l' assenza della fascia nera sulla radice della coda.

99. **Solea monochir,** Bonap.

Solea monochir, Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 103, fig. 2.
» » Günth. Cat. Fish. IV, p. 470.

Fu raccolta a 2 miglia da Malta, a Porto Palazzo, Brazza e Marcova.

Ordo: **PHYSOSTOMI.**

Fam. Scopelidae.

100. **Saurus griseus,** Lowe.

Saurus lacerta, Cuv. Val. XXII, p. 463, *nec* Risso.
» **griseus,** Lowe, Trans. Zool. Soc. London, II, p. 188.
» » Günth. Cat. Fish. V, p. 395.
» » Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, Band LVII, p. 728 (Ichth. Ber. VI Forts., p. 62, tav. VI, fig. 2).

Un esemplare trovato sul mercato di Messina.

Nel Novembre dell' anno 1880 ho potuto raccogliere sul mercato di Genova alcuni giovani pesciolini che riconobbi, benchè non senza difficoltà, essere giovanissimi individui di questa specie. Essi erano lunghi da 5 a 6 centimetri, il loro corpo non era ancora vestito di squame e si mostrava bianchiccio, ornato di sei o sette macchie trasversali nerastre. Sulla fine dello stesso mese e sui primi di Decembre comparvero in quantità piuttosto notevole i giovani coperti di squame: la loro colorazione era analoga a quella che presentano gli adulti, ma le macchie trasversali persistevano negli esemplari più piccoli, mentre scomparivano poco a poco col crescere dell' età. Questi individui giovani sono presi colle reti a strascico ad una profondità di 100 e più metri.

Fam. Scombresocidae.

101. **Scombresox saurus** (Wallb.)

Esox saurus, Wallbaum, Artedi Bibl. Ichth. III, p. 93.
Scombresox Camperii, Lacep. Hist. Nat. Poiss. V, p. 345, tav. 6, fig. 3.
» » Risso, Ichth. Nice, p. 334.
Sayris Camperii, Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 122, fig. 2.
Scombresox Rondeletii, Cuv. Val. XVIII, p. 472.
» **saurus**, Günth. Cat. Fish. VI, p. 257.
» **Rondeletii**, id. ibib. p. 258.

Tre esemplari raccolti sul mercato di Messina, ove esso si mostrava abbondantissimo.

Il dott. Lütken nel suo importantissimo lavoro già più volte citato, sulle forme giovanili dei pesci, trattando delle trasformazioni che subisce la famiglia degli Scombresocidi, ha dimostrato che questa specie è per eccellenza pelagica e cosmopolita, non esistendo differenza alcuna fra gli individui dell' Atlantico e quelli del Pacifico, donde l' improbabilità dell' esistenza d' una specie particolare nel Mediterraneo (1). La creazione di questa specie va attribuita al Valenciennes che credette non esistere la vescica natatoia negli esemplari provenienti dal Mediterraneo, da

(1) C. F. Lütken. Spolia atlantica, loc. cit. p. 564.

lui esaminati. Questo carattere anatomico costituiva, secondo dice Günther, la sola differenza specifica fra lo *Sc. Rondeletii* ed il *saurus*, nè era stato più verificato. Il Lütken esaminò alcuni esemplari del Mediterraneo e trovò in essi tutti presente la vescica natatoia, e però espresse l'opinione che non si potessero separare specificamente dagli altri, lasciando però, come egli dice, agli ittiologi del Mediterraneo, la cura di sciogliere la questione.

Io, per mio conto, ho esaminato sotto questo aspetto sette esemplari di Genova, Napoli e Messina, ed ho acquistato la convinzione che in tutti questi esisteva la vescica natatoia quale è descritta nello *Sc. saurus*. Dissi ho acquistato la convinzione poichè lo stato di spappolamento in cui si trovano gli organi interni di questi esemplari, e la poca resistenza offerta dalle pareti della vescica natatoia fanno sì che appena si divaricano le pareti addominali, la vescica si rompa, dopo averla appena intravista, e non ne restano più che alcuni brandelli a dimostrarne la presenza. Io credo che in ciò si debba trovare la causa dell'errore di Valenciennes. Egli avrà esaminato esemplari dell'Atlantico, freschi, o solo da poco tempo messi nell'alcool e la vescica sarà stata dimostrabile, mentre negli individui mediterranei la cui conservazione doveva necessariamente datare da tempo più remoto, tanto più che si tratta d'un pesce che non è facile procurarsi che dalle parti meridionali d'Italia, donde egli aveva ricevuto quasi tutti gli esemplari da lui esaminati, della vescica non vi sarà stata traccia apparente. Essa però esiste in realtà e lo *Sc. Rondeletii* deve oramai scomparire dai cataloghi dei pesci mediterranei per riprendere il vecchio nome che Risso ed altri gli attribuivano.

È opinione di Günther che il *Grammiconotus bicolor* descritto dal prof. Achille Costa [1], rappresenti la forma giovanile di questa specie, a mascelle non ancora prolungate. A questa ipotesi aveva già opposto il Costa stesso il fatto che gli *Scombresox*, giunti alla

[1] Annuario del Museo Zoologico dell'Università di Napoli, 1862, vol. I, p. 55, tav. I, fig. 4.

statura del suo *Grammiconotus* ed anche prima, hanno già traccia evidente del rostro. Ciò non pertanto il Canestrini (Faun. Ital. Pesci, p. 130). lo considera sempre come una forma giovanile e Lütken ha dimostrato come il ritardo nello sviluppo del rostro non valga a distruggere l' ipotesi suaccennata, come il ritardo nella espansione delle pinne pettorali di alcuni giovani *Dactylopterus,* non basta per giustificare la validità del genere *Cephalacanthus.*

102. **Exocoetus Rondeletii,** Cuv. Val.

Exocoetus Rondeletii, Cuv. Val. Poiss. XIX, p. 115, tav, 562.
» » Günth. Cat. Fish. VI, p. 297.
» **brachycephalus,** Günth. id. ibid., p. 297.
» » Lütken, Bidr. til Flynefisk. Diagn. in Vid. Med. fra den nat. For, 1876, p. 405 (estr. p. 17).

Otto esemplari, tre dei quali raccolti il 1.° Settembre 1879 a 10 miglia a S. di Malta, uno il 4 a circa 10 miglia dalla costa di Tripoli, tre il 6 fra Tripoli e Gerba ed uno il 16 Agosto 1880 30 miglia a N. delle isole Lipari: tutti questi individui erano presi a bordo dove erano caduti durante la notte. L' esemplare più sviluppato misura 14 cent. di lunghezza.

Nell' interessante suo lavoro sugli *Exocoetus* Lütken propone nuovi caratteri per la diagnosi delle specie di questo genere che egli dice, e giustamente, essere state sino adesso assai confuse. Egli adotta come carattere fondamentale per la suddivisione delle forme tipiche, ovvero di quelle con pinne ventrali lunghe, inserite nella metà posteriore del tronco e pinne pettorali anch' esse allungate considerevolmente, la struttura del secondo raggio delle pinne pettorali, separandole in due gruppi: quello in cui il secondo raggio pettorale è bifido e quello in cui esso si mostra semplice (loc. cit. p. 392-93) [1]. Egli afferma

[1] Secondo Moreau (Hist. Poiss. France III, p. 353) questo carattere non è assoluto: egli cita casi nei quali, nello stesso individuo, il secondo raggio pettorale si mostrava semplice da un lato e diviso dall' altro.

che dal non aver tenuto conto di questo carattere sia avvenuta la confusione di due specie diverse sotto il nome comune di *Ex. Rondeletii.* L' una di queste che l' autore citato riferisce, benchè dubbiosamente, all'*Ex. Rondeletii* di Valenciennes, propriamente detto, presenterebbe il secondo raggio pettorale bifido, e l' altra invece lo avrebbe semplice. Della prima forma egli cita un esemplare dell'Atlantico, dell' altra uno di Nizza, ricevuto col nome di *Ex. Rondeletii.* Quest'ultimo sembra egli voglia riferire al *brachycephalus* di Günther, che è precisamente caratterizzato dall'assenza della fenditura al 2.° raggio pettorale e dall' avere la pinna dorsale e l' anale pressochè eguali in lunghezza.

Tutti gli esemplari da me esaminati, non solo quelli raccolti dal « Violante » ma eziandio parecchi del golfo di Genova ed uno di Napoli (raccolto dal prof. Giglioli nel 1878 durante la crociera della goletta « Olga ») presentano costantemente il secondo raggio pettorale semplice e la pinna anale pressochè uguale in lunghezza alla dorsale ed inserita sotto l' origine di questa.

Il primo raggio pettorale è lungo circa un terzo dell' intiera pinna ed il secondo circa metà di essa e due terzi del terzo raggio, il quale è anch' esso d' un quarto più corto del quarto che è il più lungo di tutti. Negli individui raccolti dal « Violante » il colorito delle pettorali è uniformemente bruno con una leggierissima marginatura bianca, quello delle ventrali parimenti oscuro coi margini biancastri. Questi caratteri si possono anche constatare sopra esemplari giovani; io ne ho esaminato due individui raccolti in Messina il 27 Settembre 1878 dal prof. Giglioli ed ho potuto osservare come in questi, de' quali l' uno era lungo 42 mm. e l' altro 40, non solo i due, ma i tre primi raggi fossero semplici, non essendo ancora avvenuto la saldatura del raggio che Lütken chiama accessorio, col primo; era conferma di ciò il mostrarsi il quarto raggio, che in realtà era il terzo, notevolmente più corto del quinto, contrariamente a quanto avviene in questa specie.

Tutti questi individui adunque, presentano caratteri che corri-

spondono esattamente a quelli assegnati da Lütken all'*Exocoetus brachycephalus* di Günther ed è sulla fede di lui che io ho accettato tale sinonimia, benchè la descrizione tipica, fatta sopra un individuo lungo circa 13 pollici (0^m, 325), proveniente dalla Cina, non convenga perfettamente cogli individui del Mediterraneo.

Fra le altre discrepanze noto che il colorito delle ventrali di quello è detto nero, mentre negli esemplari adulti da me esaminati, questo colorito diventa sempre più chiaro ed il maggiore fra tutti, preso nel golfo di Genova e lungo $0.^m$,220 (circa 9 pollici) le ha quasi completamente bianche: ma non credo improbabile che ciò debba attribuirsi allo scoloramento prodotto dall' alcool nel quale questo individuo ha lungamente soggiornato.

Sin da principio io riteneva non ammissibile la opinione di Lütken che attribuisce il nome di *Ex. Rondeletii,* Cuv. Val. ad una specie che ha il secondo raggio pettorale bifido: egli è vero che la figura di Valenciennes la quale mostra i primi quattro raggi pettorali semplici non poteva servire a troncar la questione, ma tenendo conto della notevole frequenza delle specie a secondo raggio pettorale semplice nel Mediterraneo, mentre dell' altra non era indicato che un solo esemplare dell'Atlantico, mi sembrava non si potesse conservar dubbio che Valenciennes avesse descritto piuttosto questa che quella; tanto più che la sua descrizione si adattava perfettamente agli esemplari che io aveva sott' occhio, eccetto che per la marginatura bianca delle pettorali, da lui non indicata, carattere questo d' altronde di poca importanza, e forse transitorio o scomparso in esemplari preparati a secco. Volli però sciogliere definitivamente la questione e mi rivolsi al sig. dott. Sauvage, assistente per la parte ittiologica nel Museo di Parigi, pregandolo a volermi dire quale fosse la struttura del secondo raggio pettorale negli individui tipici di *Ex. Rondeletii,* conservati in quel Museo. Egli aderì cortesemente alla mia domanda e mi comunicò essere il secondo raggio della pettorale semplice in tutti e tre gli individui citati da Valenciennes, dandomi le dimensioni di essi e dei diversi raggi pettorali, dalle

quali risulta non esistere alcuna differenza fra essi e gli individui da me esaminati (1).

Questa specie sembra piuttosto comune nelle parti meridionali del Mediterraneo, mentre nelle parti più settentrionali, come, ad esempio, nel golfo di Genova, tanto questa specie che l'*Ex. volitans* è abbastanza rara: appariscono talora nell'estate in un certo numero, ma non tutti gli anni.

È strano come tutti gli autori di cataloghi di pesci di qualche parte d'Italia, antecedenti al Giglioli, non solo non abbiano mai riconosciuto questa specie, che pure può dirsi la sola comune, ma ne abbiano completamente ignorata l'esistenza, ad eccezione di Doderlein che l'annovera fra le specie dubbie. Io suppongo che alcuni, i più recenti, la riputassero essere il *volitans*, o quanto meno la confondessero insieme a questa, mentre altri, i più antichi, si sforzavano di riconoscere in essa quell'*Exocoetus exiliens* di Linneo che niun ittiologo potè ancora determinare con sicurezza, e che per la piccola statura si suppone ragionevolmente essere stato descritto sopra individui giovani. Secondo Lütken la forma adulta ne potrebbe essere quella che egli chiama e che io credo aver dimostrato non essere l'*Ex. Rondeletii*, cui in allora si dovrebbe conservare l'antico nome Linneano.

103. **Exocoetus maculipinnis**, n. sp.?

(*Tav.* I, *fig.* 6)

Ex. altitudine corporis fere 5 *et* $^1/_4$, *longitudine capitis* 4 *et* $^1/_2$ *in longitudine corporis, absque pinna caudali, latitudine capitis*

(1) Queste dimensioni sono le seguenti:

Individuo di	Sicilia (Bibron)	Napoli (Savigny)	Canarie (Webb e Berthelot)
Lunghezza del corpo	225 mm.	128 mm.	320 mm.
» » (senza la codale)	187 »	98 »	255 »
» della testa	36 »	21 »	55 »
» della pettorale	140 »	72 »	205 »
» del 2.° raggio	67 »	18 »	102 »
» » 3.° »	107 »	35 »	165 »
» » 4.° »	137 »	67 »	190 »
» » 5.° »	135 »	67 »	186 »
» » 6.° »	130 »	60 »	170 »

plus quam 1 *et* $^1/_3$ *in ejus longitudine, oculi diametro fere* 3 $^1/_2$ *in longitudine capitis: pinnis pectoralibus caudalis basin non attingentibus, radio secundo fisso, tertio caeteris longiore; ventralibus analis basin superantibus: dorsali elevata longe ante analem incipiente: colore corporis supra castaneo, subtus argenteo: pectoralibus basi fuscis, vitta transversa mediana albida, superne bifida, maculam nigram sub-ovalem fere limitante, postice nigris, albo-marginatis; ventralibus nigris marginibus albis, interne macula alba mediana instructis; dorsali et anali nigro maculatis.*

D. 12. A. 10. P. 14. L. lat. (55-60).

Un solo individuo, volato a bordo del « Violante » nella notte del 14 settembre 1879, in vicinanza di Tunisi.

Lunghezza totale del corpo . . .	0^m, 140 (1)
» del corpo senza la codale	0^m, 120
Altezza del corpo	0^m, 023
Lunghezza della testa.	0^m, 027
Spessore » »	0^m, 015
Lunghezza del muso	0^m, 007
Diametro dell' occhio	0^m, 008 $^1/_2$
Lunghezza del 1.° raggio pettorale	0^m, 042
» » 2.° » »	0^m, 078
» » 3.° » »	0^m, 079
» » 4.° » »	0^m, 075

L'altezza del corpo è contenuta circa 5 volte e $^1/_4$ nella lunghezza totale senza la pinna codale ed è inferiore alla lunghezza della testa che è contenuta 4 volte e $^1/_2$ nella lunghezza del corpo. Lo spessore del capo è uguale alla distanza fra l'apice del muso ed il margine posteriore dell' orbita ed è contenuto più d'una volta e $^3/_4$ nella lunghezza di esso. Il diametro dell'occhio è maggiore della lunghezza del muso e contenuto circa 3 volte e $^1/_2$ nella lunghezza della testa.

L'esemplare ha perduto molte squame ed è alquanto raggrinzato per azione di alcool troppo forte, talchè non è possibile

(1) È approssimativa, essendo rotta la pinna codale.

contare con esattezza le squame della linea laterale: sembra però che esse sieno non meno di 55 e non più di 60: esistono circa 29 squame fra l'occipite e la base della pinna dorsale. La pinna dorsale comincia assai in avanti dell'anale: i suoi raggi anteriori più lunghi sono uguali ai due terzi della lunghezza della testa.

L'anale comincia sotto il sesto raggio della dorsale e termina allo stesso livello di essa.

Le pinne pettorali si estendono sino alla estremità della dorsale o poco al di là, non raggiungendo la base della codale, il primo raggio è semplice, di poco più lungo della metà del terzo, mentre il secondo è bifido e il suo ramo posteriore è lungo quasi quanto il terzo raggio che è il più lungo di tutti.

Le pinne ventrali inserite ad eguale distanza dalla estremità del muso e dalla base della codale si estendono al di là della pinna anale e raggiungono la codale.

La pinna codale è falciforme, come nelle specie affini.

Il colorito del corpo si mostra nelle parti superiori di un castagno-azzurrognolo, mentre nelle parti inferiori è bianco.

Le pinne pettorali presentano nella parte superiore della loro base una macchia oscura diffusa, quindi una fascia trasversale bianca, che superiormente si estende sino all'apice delle pinne, ma delimitando sulla parte mediana del margine superiore una macchia ovalare nerastra: la metà posteriore della pinna è occupata da una macchia nera subtriangolare coll'apice in alto, che lascia però dietro di sè uno stretto margine bianco.

Le pinne ventrali sono uniformemente nerastre, coi margini bianchi, ma sulla metà del margine interno di esse esiste una piccola macchia bianca.

La pinna dorsale mostra le traccie d'una macchia nerastra presso il margine superiore di essa fra il 4.° e il 9.° raggio e l'anale d'una consimile fra il 3.° ed il 7.°. I raggi di tutte le pinne sono biancastri.

Io ho esitato lungamente prima di decidermi a pubblicare questo *Exocoetus* come appartenente ad una specie nuova, mentre con la confusione che regna ancora adesso fra le specie

di questo genere e che il lavoro preventivo di Lütken valse a dimostrare, ma non ancora a distruggere, è assai difficile il dire se una specie non sia già stata, per quanto in modo poco esatto, descritta. La determinazione di un *Exocoetus* riesce anche difficile perchè non si può ricavare alcun criterio dalla località ove esso fu raccolto, poichè è noto che mentre alcune specie hanno un' area di distribuzione geografica molto ristretta, altre si incontrano in ogni mare tropicale o temperato: così vedemmo lo *Ex. Rondeletii* trovarsi anche in Cina e l'*Ex. brachypterus*, Rich. descritto originariamente del mar della Cina e del Pacifico essere dal prof. Giglioli scoperto nel Mediterraneo (Cat. Pesci It., p. 43): secondo Lütken si troverebbe nel Mediterraneo anche l'*Ex. speculiger*, Cuv. Val. Ma, considerando che nè dal Lütken, nè dagli altri scrittori di ittiologia mi appariva descritta una forma che fosse perfettamente simile a questa, io mi decisi ad indicarla con un nuovo nome, aspettando che ulteriori ricerche, vengano a confermarlo o a distruggerlo definitivamente.

Questa specie infatti è contenuta nel gruppo degli *Exocoetus* propriamente detti, a secondo raggio pettorale diviso, a primo raggio più lungo della metà del terzo, con anale corta, senza filamento mandibolare e con una fascia bianca sulle pettorali, nel quale il Lütken non annovera che lo *spilopus*, Cuv. Val. ed il *volitans*, Linn.

Il sistema di colorazione non presenta grande differenza dallo *spilopus*, Cuv. Val. (*nigricans*, Benn. secondo Günther) benchè in questo la dorsale sia anteriormente bianca e nerastra in addietro e la ventrale bianca con una macchia nera verso l'estremità della pinna, ma altri caratteri, e principalmente il diverso numero di raggi nella dorsale, che nello *spilopus* è di 15, mi inducono a non ascriverlo a questa specie, che fu trovata anche sulle coste europee, come fecero conoscere Cuvier e Valenciennes (Hist. Nat. Poiss. XIX, p. 118) e Moreau (Hist. Poiss. France III, p. 483). La differenza fra queste due forme risulta anche dall'esame della descrizione e figura dell'*Ex. spilopus*, date da Guichenot [1].

[1] Ramon de la Sagra. Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba. Poissons par A. Guichenot, p. 152, tav. IV, fig. 2.

Nell'*Ex. volitans*, la colorazione è affatto diversa: in questa specie manca la macchia nera sulla pettorale, le ventrali sono bianche e più corte, mentre le pettorali sono più lunghe che nel *maculipinnis*.

Presi quindi in esame le specie ricordate nel Catalogo di Günther e non conosciute dal Lütken e due di queste mi presentarono alcuni caratteri che ricordavano l'individuo da me studiato. L'una di esse, l'*Ex. altipinnis*, Cuv. Val., che d'altra parte è assai imperfettamente conosciuta, avrebbe il corpo assai più allungato e le pettorali più lunghe; l'altra, l'*Ex. lineatus*, Cuv. Val. sarebbe assai vicina all'*Ex. volitans* e non ne differirebbe che per alcuni caratteri poco importanti e per la presenza d'una fascia bianca obliqua sulle pettorali. Ma questa fascia, a quanto scrive Lütken è presente anche nel *volitans*, talchè io ritengo assai probabile che queste due specie non possano essere mantenute distinte. In ogni caso gli stessi caratteri che fanno differire il *maculipinnis* dal *volitans*, varrebbero a distinguerlo dal *lineatus*. Ma è d'uopo notare che tutti i caratteri particolari alla forma che io chiamo *maculipinnis*, vanno annoverati fra quelli che subiscono forti mutazioni col crescere dell'età; così Lütken ricorda che tutti i giovani di *Ex. spilopus*, Cuv. Val. da lui esaminati, avevano le ventrali più lunghe, la dorsale più alta, la macchia nera di questa pinna e delle ventrali più grande che nell'adulto e la zona bianca delle pettorali più estesa.

Mi resta il dubbio che in questo caso possa trattarsi della forma giovanile dell'*Ex. volitans*. Questa ultima specie come ho già accennato, si mostra piuttosto raramente nel Mediterraneo: si notano però delle eccezioni. Nell'estate del 1879 ne fu portato un considerevole numero sul nostro mercato, ma a tutti questi, appena presi, si tagliavan le ali allo scopo di smerciarli come maccarelli (*laxerti*): essi erano pescati all'amo lungo la Riviera occidentale ad un centinaio di metri dalla spiaggia. Disgraziatamente tutti questi esemplari erano di dimensioni notevoli: l'unico non mutilato che mi fu dato ottenere misura più di 40 cent. e per quante ricerche io abbia fatto nei musei di Torino, Milano, Firenze, Vienna, Berlino e Copenaghen, in nessuno mi venne

fatto di esaminare esemplari dell'*Ex. volitans* di piccole proporzioni. Egli è però che mi riesce impossibile il decidere se questo individuo, che io ho per ora considerato come tipo d'una specie nuova, debba invece considerarsi come un giovane di *Ex. volitans.*

CYPRINIDAE.

104. **Aulopyge Hügelii,** Heck.

Aulopyge Hügelii, Heck. in Russegger's Reisen, I, p. 1021.
» » Günth. Cat. Fish. VII, p. 172.

Tre individui presi nel fiume Cetina (Dalmazia) nel Maggio 1880. Dono del sig. dott. Giorgio Kolombatovich di Spalato.

105. **Leuciscus erythrophthalmus** (Linn.)

Cyprinus erythrophthalmus, Linn. Syst. Nat. I, p. 530.
Scardinius erythrophthalmus, Bonap. Faun. Ital. Pesci, tav. 115, fig. 2.
» **dergle,** Heckel e Kner. Süsswasserf. p. 160, fig. 85.
Leuciscus erythrophthalmus, Günth. Cat. Fish. VII, p. 231.

Tre individui presi nel fiume Kerka (Dalmazia) nell'Agosto 1880. Dono del sig. prof. Giorgio Kolombatovich di Spalato, sotto il nome di *Scardinius dergle,* Heck. Questa specie non è però ammessa da alcun altro degli scrittori d'ittiologia, ed io seguendo l'autorità di Siebold, Günther e Canestrini, l'ho riferita al *L. erythrophthalmus,* la cui massima rassomiglianza col *dergle* era già riconosciuta dagli stessi Heckel e Kner.

106. **Leuciscus Turskyi** (Heck.)

Squalius Turskyi, Heck. in Russegger's Reisen, I, p. 1041.
Leuciscus Turskyi, Günth. Cat. Fish. II, p. 236.

Tre individui presi nel fiume Cikola (Dalmazia) nel Gennaio 1880. Dono del sig. prof. Giorgio Kolombatovich di Spalato.

Secondo Günther lo *Squalius microlepis* di Heckel è fondato probabilmente sopra individui di questa specie privi della fascia laterale. Canestrini poi considera come sinonimi del *Turskyi* non solo il *microlepis*, ma anche l' *ukliva* ed il *tenellus* dello stesso autore. Gli esemplari da me esaminati si riferiscono in ogni caso alla forma tipica.

107. **Paraphoxinus alepidotus** (Heck.)

Phoxinellus alepidotus, Heck. in Russegger's Reisen, I, p. 1040.
Paraphoxinus alepidotus, Bleek. Atl, Ichth. Cypr. p. 31.
» » Günth. Cat. Fish. VII, p. 263.

Tre individui presi nel fiume Cetina (Dalmazia) nel Maggio 1880. Dono del sig. prof. Giorgio Kolombatovich di Spalato.

CLUPEIDAE.

108. **Engraulis encrasicholus** (Linn.)

Clupea encrasicholus, Linn. Syst. Nat. I, p. 523.
Engraulis encrasicholus, Cuv. Règn. Anim. 2.e ed. II, p. 322.
» » Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. III, p. 454.
» » Günth. Cat. Fish. VII, p. 386.

Un esemplare di Marcova, lungo circa 8 centimetri.

Questo individuo, per la piccola statura e per la fascia longitudinale argentea ben marcata ch' esso presenta, ricorda la descrizione dell'*Engr. amara*, Risso, che Günther riferisce dubbiosamente a questa specie. Io ho esaminato parecchi individui della forma che i pescatori liguri distinguono dall' acciuga comune, col nome di *anciua de Spagna*, e che Sassi considera come *Engr. amara*, Risso e mi sono convinto (come sembra essere stata opinione anche del prof. Canestrini), non essere possibile una distinzione specifica fra di esse, come non lo è per l'*Engr. Desmaresti*, Risso.

Fam. Muraenidae.

109. **Anguilla vulgaris**, Turt.

Muraena anguilla, Linn. Syst. Nat. I, p. 426.
Anguilla vulgaris, Turt. Brit. Fauna, p. 87.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 28.

Un giovane esemplare preso in mare a Marcova, lungo $0^m,19$. Non presenta alcun carattere che possa portare a riferirlo ad alcun' altra delle numerose specie di *Anguilla* stabilite da alcuni autori e principalmente dal Kaup e delle quali il Günther distrusse la massima parte. Il prof. Giglioli nel suo Catalogo dei Pesci Italiani (p. 46-47) enumera ancora nove specie di questo genere come proprie alle nostre acque, ma mostra non prestar fede alla validità di buona parte di esse. Per conto mio non posso dir altro che tutte le anguille provenienti da località italiane da me esaminate sinora, non trovai essere mai altro che individui dell'*Anguilla vulgaris*.

110. **Conger vulgaris**, Cuv.

Muraena conger, Linn. Syst. Nat. I, p. 426.
Conger vulgaris, Cuv. Régn. Anim. 2.a ed. II, p. 350.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 38.

Parecchi individui presi coi palamiti nel golfo di Genova il 26 luglio 1879, altri raccolti a Curzola e a Lesina. Gli individui che abitano in profondità considerevole sono quelli che raggiungono una statura maggiore, ma nessuno fra quelli ottenuti dal « Violante » supera i 60 centimetri di lunghezza.

111. **Congromuraena balearica** (Delaroche)

Muraena balearica, Delaroche, Ann. Mus. Hist. Nat. XIII, p, 327, fig. 3.
» **Cassini**, Risso, Ichth. Nice, p. 91.
Congermuraena balearica, Kaup, Apod. p. 110.
Congromuraena balearica, Günth. Cat. Fish. VIII, p. 41.

Un esemplare, lungo $0^m,16$, preso sul mercato di Messina.

112. **Nettastoma melanurum**, Raf.

Nettastoma melanura, Raf. Caratt. gen. sp. p. 66, tav. XVI, fig. 1.
Muraenophis saga, Risso, Ichth. Nice, p. 370, tav. 10, fig. 39.
Nettastoma melanurum, Günth. Cat. Fish. VIII, p. 48.
Muraena saga, Canestr. Faun. Ital. Pesci, p. 203.

Un individuo, lungo $0^m,57$, preso ai palamiti il giorno 26 Luglio 1879.

Questa specie è molto rara e non fu sinora trovata che a Nizza, a Genova ed in Sicilia, ed abita sempre a considerevole profondità. Il viaggio del « Challenger » fece conoscere una seconda specie del genere *Nettastoma* la quale fu descritta da Günther sotto il nome di *N. parviceps* (1). Essa fu ottenuta al sud di Jeddo ed appartiene anch' essa alle specie batifile.

Il *Saurenchelys cancrivora*, Peters. Monatsb. d. K. Akad. d. Wissensch. Berlin, 1864, p. 397, è affine al genere *Nettastoma*, ma, come potei convincermi dall' esame dell' esemplare tipico, ben distinta per la posizione della narice posteriore: essa però, come ha già accennato il prof. Giglioli (2) non può dirsi con certezza specie mediterranea, ed è anzi assai probabile che non lo sia, tanto più che il Day ha descritto una seconda specie dello stesso genere, il *Saurenchelys Petersi* raccolto nel golfo del Bengala, sulle coste del territorio d' Orissa, la quale potrebbe anche essere identica a quella (Fishes of India p. 663, tav. CLXVIII, fig. 6).

113. **Muraena helena**, Linn.

Muraena helena, Linn. Syst. Nat. I, p. 425.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 96.

Un esemplare, lungo $0^m,59$, raccolto a Curzola.

(1) A. Günth. Preliminary Notes on new Fishes collected in Japan during the expedition of H. M. S. « Challenger », in Ann. Mag. Nat. Hist. serie 43, vol. XX, 1877, p. 446.

(2) Esposizione di Pesca di Berlino 1880. Relazione ecc. loc. cit. p. 69.

Ordo: LOPHOBRANCHII

Fam. Syngnathidae.

È questa, a mio giudizio, una delle famiglie nelle quali sarebbe, più che in ogni altra, desiderabile una accurata revisione delle specie, senza la quale non mi sembra possibile l' esatta determinazione delle forme mediterranee. Molte di queste furono dagli antichi autori insufficientemente descritte, talchè avviene di constatare che dai varii ittiologi fu fatta diversa applicazione dei loro nomi, per esempio di quelli del Michahellis, che in due diversi lavori descrisse parecchie specie di *Syngnathus*, dell'Adriatico (1). Il Kaup (2) aumentò la confusione in modo quasi inestricabile, come è ad evidenza dimostrato dal Günther che riunì in una sola parecchie, e persino otto, delle specie ammesse da lui. Ma alcuna delle forme mediterranee restava sconosciuta anche al Günther, come il *Syngnathus abaster*, da lui ammesso sulla sola fede del Risso, che lo descrisse, e dello stesso Kaup.

Il prof. Canestrini intraprendeva lo studio dei Lofobranchi mediterranei e pubblicava una nota preliminare su quelli dell' Adriatico (3), nella quale discorreva a lungo del loro modo di sviluppo e dava le diagnosi delle specie ammesse da lui. A queste egli ne aggiungeva più tardi un' altra, nel suo lavoro complessivo sui pesci d' Italia (p. 137-145); in esso egli dà brevi diagnosi e descrizioni delle specie da lui ritenute valide (2 *Siphonostoma*, 7 *Syngnathus*, de' quali uno nuovo, e 2 *Nerophis*) attenendosi principalmente alle determinazioni del Kaup, e citando le tavole d' una memoria propria, che non mi consta abbia mai veduto

(1) C. Michahellis. *Scyphius cultrirostris*, n. sp. d'un poisson de la Mer Adriatique in Bull. Univ. des Sciences, Paris, 1830, XXII, p. 272. — Neue Fische des Adriatischen Meeres, in *Isis*, anni 1829-31.

(2) J. J. Kaup. Catalogue of Lophobranchiate Fish. London, 1856.

(3) G. Canestrini. Note zoologiche II. Intorno ai Lofobranchi Adriatici in Atti del R. Istituto Veneto, serie III, vol. XVI, anno 1871, (estr. p, 5-25).

la luce [1]. Gli autori di cataloghi di pesci di varie parti d'Italia, posteriori al Canestrini, accettarono le sue idee, ma nessuno riuscì a riconoscere con esattezza tutte le specie da lui enumerate. Anche il prof. Giglioli nel suo catalogo già più volte citato, ammette tutte le specie citate da Canestrini, salvo quella da lui descritta come nuova, che dice non aver mai veduto, e ne aggiunge alcune fra quelle registrate da Günther.

Fra i *Syngnathus* alcune specie possono dirsi assolutamente pelagiche, mentre altre sembra che raramente abbandonino le spiaggie, talchè nello stesso genere noi possiamo trovare specie che, come le prime, abbiano un' area di distribuzione geografica molto vasta, o molto ristretta, come le seconde: è quindi necessario che la revisione delle specie sia fatta sopra collezione proveniente da molte località, vicine e distanti l' una dall' altra, e sopra gran numero d' esemplari.

Essendo ciò a me per ora impossibile, nella determinazione delle seguenti specie, mi limiterò a seguire fedelmente il Günther, i cui concetti riunitivi mi apparvero più soddisfacenti.

114. **Siphonostoma typhle** (Linn.)

Syngnathus typhle, Linn. Syst. Nat. I, p. 416.
Siphonostomus typhle, Kaup, Lophobr. p. 49.
Siphonostoma typhle, Günth. Cat. Fish. VIII, p. 154.

Un esemplare raccolto a Voltri nel Giugno 1878 ed un altro a Marcova.

Io ho pienamente accettato l' opinione di Günther che riunisce al *S. typhle*, tutte le altre forme di *Siphonostoma*, ritenute specifiche da altri autori, abbracciando nella riunione anche il *S. Rondeletii* (Delar.), ammesso quasi generalmente; infatti fra le une e le altre si notano sempre forme intermedie di dubbia classificazione. La sola forma che Günther mantiene separata è

[1] Questa memoria avrebbe dovuto portare il titolo « Sui Lofobranchi del Mediterraneo » ed essere pubblicata nel 3.° vol. della 2.ª serie dell'Archivio per la Zoologia ecc. che, edito prima in Genova, sospese le proprie pubblicazioni in Modena nel 1870, nè d' allora in poi le riprese.

il *S. rotundatum* (Mich.), ma per mancanza di materiali, non già perchè convinto della validità della specie. Ove si volesse mantenere il *S. Rondeletii* separato dal *S. typhle* l' esemplare di Voltri andrebbe riferito a quello ed a questo quello di Marcova.

115. **Syngnathus phlegon,** Risso.

Syngnathus phlegon, Risso, Hist. Nat. Eur. Mér. p. 181.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 156.

Questa specie fu raccolta più d' una volta col mezzo del retino galleggiante a notevole distanza da terra: il 30 Agosto 1879 a 25 miglia S. O. da Capo Passero; il 16 Agosto 1870 a 30 miglia N. di Stromboli ed il giorno successivo fra le Lipari e la Sicilia. Uno di questi è maschio ed ha la tasca ovigera piena di piccoli lunghi circa 2 centim.

Ciò si accorda pienamente con quanto ne scrive il prof. Giglioli (Cat. Pesci It. p. 49): il « Violante » l' incontrò nelle stesse località da lui indicate e confermò il carattere pelagico di esso.

116. **Syngnathus acus,** Linn.

Syngnathus acus, Linn. Syst. Nat. I, p. 416.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 157.

Un esemplare dragato a 2 miglia N. E. di Malta da 80 metri di fondo il giorno 1.° Settembre 1879 e due altri raccolti l'uno a Curzola ed il secondo a Lissa.

É a questa specie che Günther riferisce otto di quelle enumerate dal Kaup: fra questi il *tenuirostris,* Rathke ed il *rubescens,* Risso, ammesse anche da Canestrini. Il *S. taenionotus,* Canestrini non mi sembra differire dal *tenuirostris* e quindi, probabilmente, dovrà esso pure passare in sinonimia dell' *acus.*

L' esemplare dragato presso Malta corrisponde alle descrizioni date sotto il nome di *tenuirostris* e quelli di Dalmazia al *rubescens.*

117. **Syngnathus Agassizii**, Mich.

Syngnathus Agassizii, Michahellis, Isis, 1829, p. 1013.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 164.

Un esemplare di Messina ed uno di Brazza.

Esistono differenze fra la descrizione del *S. Agassizii*, Mich. secondo Günther e quella data da Canestrini. Questi fu forse tratto in errore dal Kaup che, a dire di Günther, attribuisce il nome di *S. Agassizii*, Mich. ad individui che non si accordano colla descrizione originale e vanno riferiti al *S. acus*. Infatti Canestrini assegna alla pinna dorsale del suo *S. Agassizii* 31-37 raggi, mentre il vero *Agassizii*, ne ha solo 26-28. Ebbi d'altronde occasione d'osservare parecchi *S. Agassizii*, così determinati da Canestrini e mi parve corrispondessero alla descrizione originale. Canestrini enumera fra le specie di *Syngnathus* dell'Adriatico un *S. brevirostris*, H. E. A me non consta, per quante ricerche abbia fatte che Hemprich e Ehrenberg abbiano descritto questa specie di cui fu dal Kaup assegnata loro la paternità. Io credo sia avvenuto qualche confusione col *Syngnathus brevirostris*, Rüpp. del Mar Rosso, cui però non si riferisce certamente Canestrini essendo stato da Kaup ascritto nel genere *Corytoichthys*.

Il S. *brevirostris*, Kaup è da Günther compreso anch'esso fra i numerosi sinonimi del *S. acus*, come una forma giovanile di esso: ma uno degli esemplari da me esaminati, il quale corrisponde alle descrizioni date da Canestrini del *S. brevirostris*, non mi sembra distinto dall'*Agassizii*, col quale combinano anche alcuni esemplari di *brevirostris*, così determinati dallo stesso Canestrini.

Io credo altresì che il *S. abaster* descritto dal Canestrini non sia l'*abaster* di Risso: infatti questo dovrebbe avere 37 raggi dorsali e questo ne ha 28 a 31: gli individui da me esaminati, e trovati identici alla descrizione del Canestrini vanno anche riferiti all'*Agassizii*.

Io non so se l'*abaster* ed il *brevirostris* sieno specie buone; ciò che mi sembra presumibile, è che il prof. Canestrini non abbia esaminato che tre vere specie di *Syngnathus*: il *S. acus*, corrispondente ai suoi *tenuirostris*, *rubescens* e *taenionotus*, *S. Agassizii*, che egli descrive sotto i diversi nomi di *Agassizii*, *abaster* e *brevirostris* ed il *S. phlegon*.

118. **Hippocampus antiquorum**, Leach.

Hippocampus antiquorum, Leach. Zool. Misc. I, 1814, p. 104.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 200.

Un esemplare dragato a 17 miglia E. di Gerba il 7 Settembre 1879 dalla profondità di 50 metri.

Subclassis: CYCLOSTOMATA.

Fam. Petromyzontidae.

119. **Petromyzon marinus**, Linn.

Petromyzon marinus, Linn. Syst. Nat. I, p. 394.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 501.

Un esemplare, lungo $0^m,42$ raccolto a Cazza in Dalmazia.

Descriptions of Malacodermata in the Civic Museum of Natural History at Genoa.
By the Rev. H. S. GORHAM.

Family LYCIDAE.

Subfam. Lycides.

Genus novum **Planeteros.**

Antennae subfiliformes; articulo secundo brevi, tertio quam quartum sesquibreviori, sequentibus subaequalibus. Prothorax disco sublaevi, in medio antice carinatum postice fossulatum; scutellum subquadratum, canaliculatum, apice haud profunde, vix fisso. Elytra decemstriata, pubescentia.

I propose this genus for those species of *Lycidae,* which inhabiting Africa and perhaps other regions of the globe further East are very closely allied to the species of the New World genus *Plateros.* I do not desire to do more than indicate the genus here, because I have yet had very few specimens of this type from Africa to examine, and there is only a single specimen of the species here described in the collection. Hence I have not been able yet to examine the sexual characters. I suspect the key to the separation of these difficult genera of small *Lycidae* will be found to lie in the proportion of antennal joints. There will however be no difficulty in recognising the species, as I know no other yet described at all like it from the same region.

1. **Planeteros ochropterus,** n. sp.

Niger, subnitidus, elytris pallide ochraceis, decemstriatis, striis punctatis, punctis quadratis.

Long. 8 millim.

The elytra are the only part of this species which are yellow; the scutellum is distinctly black.

A single specimen.

Hab. Abyssinia, Scioa: Giagaguè (*Antinori*).

Family LAMPYRIDAE.

Subfam. Lampyrides.

Genus **Lampyris**, Geoffroy.

1. **Lampyris Zenkeri**, Germ. Mots., *diluatia*, Cast. Guérin, Voy. Lefebvre.

Hab. Abyssinia, Scioa (*Antinori*).

Genus **Luciola**, Castelnau.

1. **Luciola lucernula**, Reiche, Ferret et Gal. Voy. Abyss. p. 285; t. 17, f. 4.

Hab. Abyssinia, Bogos: Keren (*Beccari*).

There are three specimens which I refer to this. It is an obscure, pale fuscous, linear insect, the thorax roughly granulosely punctured, and canaliculate, the elytra with an ill-defined costa from the humerus.

2. **Luciola discicollis**, Cast. Ann. Fr. 1833, p. 147.

Hab. Senegal; Abyssinia (*Raffray*).

Three specimens agree very nearly with one in my collection labelled « *mendax* Dej. » but of which I do not know the locality. Cf. Gorh. Trans. Ent. Soc. Lond. 1880, p. 99.

Family TELEPHORIDAE.

Subfam. Silini.

I am not prepared at present to separate the African species of this subfamily into genera. When I publish (as I hope shor-

tly to do) some account of the Eastern species of this section I shall give my views on the general classification.

Genus **Silis.**

1. **Silis deustus**, Reiche, Ferret et Galin. Voy. Abyss. 1850, p. 287, t. 17, f. 6 (*Telephorus*).

Hab. Abyssinia, Bogos: Ansaba (*Beccari*).

Two specimens appear to me referable to this species, but the elytra are not so evidently costate as the figure would lead me to expect. The antennae of the male are as long as the body.

2. **Silis scioensis**, n. sp.

Niger, subnitidus, elytris flavo-ochraceis, opacis, tenuiter pubescentibus, creberrime obsolete punctatis, prothorace postice fossulato. Long. 8-10 *millim.* ♂♀.

Mas, antennis quam corpus paulo brevioribus, prothorace suborbiculato, margine laterali in medio plicato-interrupto; abdominis segmento ultimo ventrali fisso, dorsali bilobato.

Femina, nitidior, antennis brevioribus; prothorax transversus, abdominis segmento ultimo ventrali utrinque impresso, medio canaliculato.

Hab. Abyssinia, Scioa: Let-Marefia (*Antinori*).

This species will be easily recognised by the black body with ochreous yellow elytra, the only other parts which are not black being the pitchy red mandibles, and in some specimens the apical segment of the abdomen is yellowish or fuscous. In the male the thorax is very slightly transverse, without front or hind angles; but with a distinctly reflexed margin, which in the middle has a very small crease, not giving a distinct *notch.* In the female this crease, or fold of the margin may still be traced, but very faintly and is seen to arise from the basal half of the margin taking its origin from beneath and independently of the upper half. The eyes of the male are more prominent than those of the female; the fossa on the thorax is nearly equally distinct in both sexes, and the claws are simple.

A considerable number of specimens were obtained.

In the females the elytra are generally a little infuscate at their apexes.

3. **Silis fossulatus,** n. sp.

Rufo-testaceus, subnitidus; antennis, palpis, geniculis, tibiis tarsisque fuscis, prothoracis disco postice profunde fossulato, utrinque elevato. Long. 8-10 *millim.* ♂♀.

Mas, prothorace subquadrato, lateribus sinuatis juxta angulos posticos processu duplici, inter se excisionem quasi praebente. Abdominis segmento ultimo ventrali fissura mediana utrinque acute mucronata, dorsali bilobato.

Hab. Abyssinia, Scioa: Let-Marefia, Mahal-Uonz (*Antinori*).

This species is allied to the last but is wholly yellow with the exceptions given above. The male characters are also different, being of the character found in certain Central American species e. g. *Silis praemorsa* and *S. haematodes* (Gorh. Biol. Centr. Am. 1881, vol. III, pt. 2, p. 93, t. VI, f. 2). The curious processes however in this species are close to the hind angle, but are above and independent of the real angle; viewed from below a simple « *nick* » is seen. The abdominal structure is also very remarkable. This appears to be a common species.

4. **Silis Beccarii,** n. sp.

Flavo-testacea, subnitida; capitis basi, antennis, palpis, pectore, pedibus (basi excepta), elytrorum triente apicali, segmentisque dorsalibus abdominis nigro-fuscis. Long. 7-10 *millim.* ♂♀.

Mas, antennis, corporis longitudine leviter serratis; prothoracis margine laterali ante angulos posticos minute plicato-interrupta; segmento apicali ventrali fisso.

Femina, prothorace latiore, antennis brevioribus, abdominis segmento apicali medio laevi, subelevato, ad apicem minute inciso.

Hab. Abyssinia, Bogos: Ansaba, Keren (*Beccari*).

This species differs from those preceeding it, not only in colour, but in the very small incised notch just before the hind angles of the thorax in the male. The head is yellow in front

of the antennae, the latter are entirely fuscous black, if the insertion itself and the basal tubercles are excepted. The thorax is somewhat pentagonal in the male, being rounded however in front, so as not to exhibit any very distinct front angles; the disk is depressed and fossulate near the base in the middle; it is with the scutellum entirely fulvous. The elytra are almost or quite free from pubescence, they are yellow from one half to two thirds of their length. The breast is pitchy but all the coxae, and the trochanthers, and base of the femora are yellow. In the male the apical ventral and in the female the two apical segments of the ventral, and the dorsal plates in both sexes are pale fuscous.

In the collection there are five specimens of this insect from Ansaba and an equal number from Keren.

Genus novum **Silidius.**

Caput exsertum, postice angustatum, antennae filiformes, oculi prominentes. Prothorax (maris) suborbiculatum, lateribus pone medium denticulatis plicatis (feminae) minute plicatis. Abdominis segmentum ultimum (maris sextum) fissum, quam pygidiale breviore. Ungues antici fissi.

Hab. Abyssinia.

The insect for which I propose this genus forms an important link between the genera *Silis, Discodon* and *Rhagonycha.*

To the latter the split claws might seem to indicate some affinity, but it is to be observed that this character is here confined to the male sex, and in it to the front or outer claws. It is therefore much more nearly allied to the genus *Discodon* which I have defined for Central American species in which the apical segment in the male is split.

1. **Silidius aethiopicus,** n. sp.

Sordide lividus, capite, antennis, palpis, prothoracis disco maculis duabus, pedibus (basi excepta), elytrorumque macula basali haud bene discreta, nigro-fuscis. Long. 9-12 *millim.* ♂♀.

Mas, prothoracis limbo laterali infra medium minute denticulato; segmento sexto ventrali fisso, pygidiali quam hoc longiore et latiore.

Femina, prothorace transverso, limbo laterali minute plicato-interrupto.

Var. *Elytris nigro-fuscis tenuiter flavo marginatis.*

Hab. Abyssinia, Scioa: Mahal-Uonz, Let-Marefia (*Antinori*).

This species is rather variable in colour, the head is either nearly wholly obscure blackish fuscous, or livid, infuscate at its base, the thorax has the disk raised on each side, generally black divided into two spots by a narrow yellow line, but in many examples especially of the larger and paler females, this division of the black is not distinct. The elytra also vary from dark fuscous, margined narrowly with yellow both on the sides and at the suture, to livid brown with or without an indistinct fuscous spot. The legs are constant pale at the base with dark femora, tibiae, and tarsi. The antennae in the male are more than half as long as the body, in the female a little shorter. The head in this species is contracted behind as in many species of *Podabrus,* as also in some of *Discodon.*

Family DRILIDAE.

Genus **Selasia,** Cast. Silb. Rev. Ent. IV, p. 19; Guérin. Spec. et Icon. An. Art. fasc. 2, n. 6.

1. **Selasia fulva,** n. sp.

Testacea, nitidula, parum pubescens, capite prothoracis latitudine, antennis articulo tertio triangulari, apice intus producto articulis quarto ad decimum longius pectinatis, prothorax transverso-subquadratus angulis posticis acutis, parce et obsolete punctatus; elytris vix striatis vel punctatis, striolis perbrevibus paucis ad basin impressis. Long. 6 *millim.*

Hab. Abyssinia: Bogos (*Beccari*).

This is an interesting addition to a Genus very little known from the rarity of the species comprised in it. Of the three de-

scribed species one is from Senegal, one from Sierra Leone, and a third (the only one I have seen) from India. The females of this and of allied genera including *Diplocladon* described by myself (Notes from Leyden Mus. Vol. V. p. 5. 1882) are yet unknown. The single specimen of the present species has the abdomen terminated both above and beneath by a narrow conical segment forming as it were, a valve.

Family MELYRIDAE.

Genus **Laius**, Guérin.

1. **Laius Raffrayi**, n. sp.

Niger, elytris flavis dense subrugose punctatis macula circa scutellum fascia pone medium interrupta apiceque summo nigro-violaceis, tibiis obscure flavis. Long. 3 *millim.*

Hab. Abyssinia: Shores of Lake Tzana and plains of the Hamazen. (*Raffray*).

Head thickly and finely punctured, wider across the eyes than the thorax, antennae pitchy black some of the joints succeeding the basal one paler pitchy at their bases, the second joint in the female? as long as the basal, curved and compressed. The same joint in the male? is much more recurved, guttiform yellow and shining. The thorax is truncate in front and behind, narrowed from the middle to the hind angles, the surface is densely punctured at the sides, less thickly in the central part; there is a wide, not distinct depression behind, and sometimes an obsolete short channel. The elytra are very thickly and coarsely and confluently punctured, the crater-like punctures being rather of the type called ocellated. The abdomen is yellow excepting it apex. Five of this species are contained in the collection, only one of which appears to be a male.

Genus **Hedybius**.

1. **Hedybius formosus**, Reiche, Ferret et Galin. Voy. Abyss., p. 290, t. 17, f. 8.

Hab. Abyssinia: Scioa ♂ (*Antinori*); ♂ ♀ Plains of the Hamazen, and woody districts of Goundet and Adoua (*Raffray*).

The difference in size between the larger of two males and the smallest of seven females of this species taken by M. Raffray is very great, the latter measuring only 3 $^1/_2$ millim., while the male measures 6 millim. In the ♀ the yellow suture and margin are sometimes confluent at the widened part, so as to form a fascia; in other specimens it is reduced on the margin so as only to form a spot.

2. **Hedybius lividus,** n. sp.

Testaceus, elytris flavo-albescentibus, capite lato prothorace medio angulariter dilatato. Long. 6-6 $^1/_2$ *millim.*

Mas, capitis fronte lamelli duplici dentiformi approximata; epistomate retrorsum in cornua duo producto, antennis articulis tertio ad sextum serratis intus nigro acuminatis.

Hab. Abyssinia ♂ ♀ (*Raffray*).

That the male characters of many Malachiidae are extraordinary is well known; — in the present species they are of very peculiar form; the extreme front part of the head is produced backwards into a sort of broad plate, each external angle of which forms a blunt recurved mucro, further back on the centre of the head is a double sharp keel angularly raised, the antennae spring from the extreme front. The head is fully as wide as in the last species being much dilated, but is not narrower in the female as in *H. formosus* being nearly as wide as in the male, but its front is plain.

This is one of the most interesting of the many new forms collected by M. Raffray, by whom it was found in the same localities as *H. formosus*. Three males and two females were in the collection sent to me by Dr. Gestro.

Genus **Attalus,** Erichs.

1. **Attalus limbipennis,** n. sp.

Niger, capitis fronte, prothorace, antennarum basi, pedibusque

anticis et intermediis flavis, elytris viridi-caeruleis, margine laterali ab humeris pone medium albido crebre coriaceo-punctatis. Long. 2-2 $^1/_4$ *millim.*

Hab. Abyssinia: Woody district from Goundet to Adoua, Plains of Tembene. (*Raffray*).

The head is variable being nearly black, or black at the base with the anterior portion yellow; the first two joints of the antennae are yellow, touched with darker above. The thorax is a little wider than long, its disk even, entirely flavous, narrowed a little from the middle of the sides to the base. The elytra are of a fine steel-blue, greenish in some individuals. The anterior legs are pale yellow with the tarsi fuscous; the posterior pair are black.

Six specimens are all I have seen.

Subfam. Melyrides.

Genus **Melyris**, Fabr.

1. **Melyris corrosa**, Reiche, Ferret et Galin. Voy. Abyss. 1850, p. 291, t. 15, f. 1.

Hab. Abyssinia, Scioa: Mahal-Uonz, Let-Marefia (*Antinori*).

There are a very few of the large series of specimens of *Melyrides* collected by the Marquis Antinori which I think pertain to the *M. corrosa* of Reiche. The thorax in these narrows more in front with straighter sides, and the head and thorax are more opaque, owing to closer punctuation; but I think their distinctness as a species needs corroboration.

2. **Melyris festiva**, Reiche, loc. cit., p. 292, t. 18, f. 2.

Hab. Abyssinia, Bogos: Keren (*O. Beccari*); Scioa: Let-Marefia, Lake Cialalakà, Adda Galla, Mahal-Uonz (*Antinori*).

This appears to be a very abundant species, some hundreds of specimens, which vary slightly in size, but scarcely at all in colour, were taken by Dr. Beccari and the Marquis Antinori, and have been obligingly forwarded to me for examination by Dr. R. Gestro.

3. **Melyris bicolor,** Fabr. Syst. El. I, p. 311.

Hab. Aegyptus, Arabia, Aden (*D'Albertis*); El Hedjaz (*Millingen*); Abyssinia: Scioa, Mahal-Uonz (*Antinori*); Massaua (*O. Beccari*); Somali Arûe (*Antinori*).

I have received this abundantly from Dr. Millingen from the country bordering the Red sea on the Arabian side. It is to be observed that the meso- and metathoracic episterna are green in the specimens from the African continent.

4. **Melyris fulvipes,** Reiche, loc. cit., p. 294, t. 18, f. 3.

Hab. Abyssinia: Woody district from Goundet to Adoua (*Raffray*).

Readily distinguished by the body beneath being wholly green, it is a smaller species than the preceeding and the thorax is very conical.

Only about 6 specimens of this were sent to me in the collection.

5. **Melyris atripilosus,** n. sp.

Oblongus, niger, vel nigro-caeruleus vel viridescens, thorace antice fortiter angustato, atripiloso, parcius sat profunde punctato, carinis lateralibus obsoletis; elytris fortiter rugose punctatis, lineis tribus parum elevatis, pilis nonnullis vestitis, pedibus, antennarum basi, abdomineque rufis. Long. 10-12 *millim.*

Hab. Abyssinia: Goundet to Adoua (*Raffray*).

Head and thorax densely clothed with long upright hairs, breast and legs also hairy; elytra less hairy but still with a few fine upright and some shorter and more depressed hairs.

The colour is very variable, one or two specimens are absolutely black (with of course the usual parts red) but some others are green or indigo blue. The lateral carina of the pronotum is only faintly indicated. This and the pubescence with the larger size will render this species easily recognisable. Eight specimens sent. This is one of the many highly interesting discoveries made by M. Raffray.

6. **Melyris conicicollis.**

Oblongus, subparallelus, viridinitens, antennarum basi, pedibus, abdomineque rufis prothorace antice valde attenuato, tenuiter sat longe piloso, crebre subrugose punctato, carinis lateralibus parum elevatis, sinuatis, medio obsolete canaliculato; elytris lineis tribus parum elevatis, interstitiis rugosis. Long. 8-9 *millim.*

Hab. Abyssinia: Goundet to Adoua (*Raffray*).

The head is not pilose, densely punctured especially at the base, but on the crown between the eyes larger punctures are found which are occellated, and more discrete; the labrum, mandibles and palpi are pitchy, the edge of the epistoma alone red, as are three or four joints at the base of the antennae. The puncturing of the thorax is close and intricate consisting of occellated large punctures, which become confuses at the sides near the carinae. The raised lines on the elytra are more distinct than in *M. atripilosus*, their intervals more rugose; In form this species may be compared to *M. fulvipes*, R. but is longer and much more rugosely punctured; the pubescent thorax distinguishes it from any species known to me with the breast green and red legs and abdomen except *M. atripilosus*. From that species it differs in its smaller size and different form; in not being pilose beneath, and in the brighter elytra, wich are less distinctly pubescent, nor as yet have I seen any varieties in the colour.

Genus **Idgia**, Cast.

1. **Idgia fulvicollis**, Reiche, Ferret et Gal. Voy. Abyss., p. 286, t. 17, f. 5.

Hab. Abyssinia: Goundet to Adoua (*Raffray*), Bogos: Keren (*O. Beccari*).

Family CLERIDAE.

Genus **Philocalus**, Klug?

1. **Philocalus pretiosus.**

Laete azureus, breviter pilosus; capite prothoraceque crebre obso-

letius, elytris minus crebre, subrugose fortius punctatis, pedibus abdomineque rufis, antennis fulvis clava fusca. Long. 8 *millim.*

Hab. Abyssinia: Bogos, Keren (*O. Beccari*).

The upper side of this beautiful species is of an azure blue, the underside dark steel-blue, the abdomen, legs, base of the antennae and palpi red. The antennae have the club broad and abrupt the three terminal joints are connate gradually increasing in width, the terminal one being nearly twice as wide as long, cultriform, not very much compressed.

The maxillary palpi have their apical joint ovate, acuminate but not sharply so, the labial palpi have the last joint widened and hatchet-shaped but not transversely so. The eyes are finely facetted, deeply and angularly cut out. The thorax is oblong, roughened with obsolete confluent punctures; much as in many species of *Trichodes,* it is evenly convex and rounded at the sides, the anterior constriction is evident but not deep, the posterior simply basal. The elytra have the rough coarse punctuation obscurely serial, the rows being often confluent, especially towards the apex. The abdomen consists simply of five segments, in which I cannot find any sexual character in the single specimen before me. I have no doubt this species is allied to *Clerus lepidus,* Walker (Col. I. K. Lord. Egypt, 1871) Waterhouse (Aid, Pt. 10, t. 76) and that they constitute a genus allied to *Trichodes* and perhaps not capable of distinction from it, but upon the very few specimens I have had an opportunity of examining at present it would be unwise to come to a conclusion. I only associate this insect with *Philocalus* temporarily, for I have not seen the type of that genus (*P. succinctus,* Kl.) which was described from a Cape of Good Hope species; but it is observable that two, perhaps three species of *Trichodes* are found at the Cape, and that in this insect and apparently in *C. lepidus* Walker (nec Klug), the club of the antennae is much more closely built, than in *Trichodes aulicus* Spin. or the other Cape *Trichodes* which I possess. A single specimen only of this very beautiful species was sent me by M. Gestro for determination.

Genus **Tillus.**

1. Tillus speciosus.

Laete rufus, nitidus, capite, prothoracis margine antico, elytrorum fere dimidio basali, et apice late nigris; thorace elytrisque laevibus, his seriebus punctorum haud confluentium pone medium desinentibus impressis; geniculis tibiisque nigrescentibus. Long. 8 *millim.*

Hab. Abyssinia, Bogos: Keren (*O. Beccari*).

The head in this species has a few scattered punctures above the eyes on the occipital region but is otherwise smooth. The eyes are not deeply, but quite distinctly cut out at the base of the antennae; the thorax is impunctate. A sparse fine pilose pubescence is visible over the whole insect, but its general aspect is shining. The red fascia on the elytra is about equal to a third of their length in width, but is placed rather behind the middle; it is nearly straight but runs a little up the suture.

The elytra are not striate nor sulcate, the punctures are fine and distinct, though closely packed; there is none of the coarse and subrugose puncturing, nor above half the number of series to be observed in *T. pubescens* Cast.

The antennae are hardly serrate in any part, they are rufous, faintly infuscate towards the apex, the apical joint is fuscous at the base but it apex is red.

This *Tillus* is allied to *T. pubescens* and *T. succinctus,* but is smaller and less pubescent more brightly coloured, and differently sculptured from those species.

A single specimen is all I have seen.

Genus **Phloeocopus,** Guérin.

1. Phloeocopus tricolor, Guérin, Ic. règn. An., p. 54. — Spin. Mon, I, 338, t. 17, fig. 1.

Hab. Senegal; Abyssinia, Bogos: Keren ♂♀ (*Beccari* and *Raffray*).

This insect, especially the ♂, is very rare in collections. It may be assumed that its range extends across the continent, Abyssinian specimens not shewing any variation from others presumed to be from Senegal. And certainly it would appear that African species are more widely distributed than in other parts of the world.

Genus **Opilo**, Latreille.

1. **Opilo Ferreti**, Reiche, Ferret et Gal. Voy. Abyss., p. 296, t. 18, f. 4.

Hab. Abyssinia: Woody district between Goundet and Adoua (*Raffray*).

A single specimen appears to me to be referable to this species.

Genus **Gyponyx**, Gorham.

1. **Gyponyx abyssinicus.**

Nigro-piceus, nitidus, parcius pilosus; elytris brunneis, fascia lata ante apicem picea, macula subapicali fasciaque pone medium albidis; elytris dimidio basali grosse punctatis, inde ad apicem fere laevibus; pedes picei; tarsis antennisque fuscis. Long. 11-12 $^1/_2$ *mill.*

Hab. Abyssinia, Scioa: Giagagué, Let-Marefia, Mahal-Uonz (*Antinori*).

Head with fine obsolete irregular rugae in front and sparse punctuation behind, antennae as long as the head and thorax, their second joint a little shorter than the third, joints 3, 4 and 5 elongate swelling at their tips but not serrate, joints 6-10 obconic or subtrigonal, the apical joint curved and acuminate, nearly as long as the two subapical, palpi fuscous, the labials widely hatchet-shaped at their apex, the maxillarys only oblong, not widened nor acuminate, the eyes coarsely facetted granulate, with a slight wide emargination opposite the insertion of the antennae.

The thorax is depressed on the disk, but not sulcate; it is about as wide as long, rounded on the sides, the anterior constriction distinct laterally but interrupted in the middle, the disk in the centre has some irregular longitudinal rugae, or punctures, these sometimes unite into a short ill-defined channel. The elytra have their basal half impressed with series of large irregular punctures. There are about six or seven of these series but there are interserial punctures, and towards the shoulders and base they become confused. The basal half is reddish brown, the punctures themselves are darker brown, and towards the middle, they become ringed with brown which becoming confluent here and there gives a marbled appearance. The broad pitchy fascia is bordered on each side with yellowish white. This species is very nearly allied to the Cape of Good Hope species *Thanasimus* (*Notoxus*) *marmoratus* Klug, from which it differs as follows: — the basal half of the elytra is not so much marbled as in that species, the white fascia before the pitchy band is more distinct, the subapical white spot is rounded and not linear and undulating, and the punctures do not extend so far towards the apex. I have elsewhere pointed out the differences which obtain between the species of the genus for which I propose the name *Gyponyx* and those of *Thanasimus*, *Axina* &. The species are very nearly allied (considering the vast distances by which they are separated geographically) I possess species which I refer to it from the Cape, Algoa Bay, Natal, and other African localities.

Genus **Tarsostenus**, Spinola.

1. **Tarsostenus univittatus**, Rossi.

Of this universally distributed species there is a single specimen taken in Bogos at Keren by Dr. Beccari.

Genus **Necrobia**, Latreille.

1. **Necrobia rufipes**, De Geer.

Hab. Abyssinia, Bogos: Keren; Massaua (*Beccari*).

Occurs in every part of the world, with commerce.

Genus **Opetiopalpus**, Spinola.

1. **Opetiopalpus collaris**, Billbg. Schön. Syn. Ins. I, 2, p. 51 nota. — Spin. Mon. II, p. 114, t. 45, f. 6?

I am not certain whether the single specimen, from the Plains of Tembene really pertains to this species, as I have not seen the species from the Cape of Good Hope.

LE CROCIERE DELL' YACHT « CORSARO »

DEL CAPITANO ARMATORE

ENRICO D'ALBERTIS

III.

PESCI

per D. VINCIGUERRA

Le collezioni fatte dal « Corsaro » nella sua prima crociera formarono già argomento a due memorie pubblicate in questo stesso volume degli Annali [1]: segue ora l' enumerazione dei pesci raccolti. Essi provengono dall' isola di Madera (Funchal), dalla più grande del gruppo delle Salvages, e da Lanzerote (Arrecife) e Teneriffa (S. Cruz) nelle Canarie e furono presi nel mese di Agosto dell' anno 1882.

Per quanto il loro numero sia scarso, solo 64 individui, io vi ho trovato rappresentate ben 35 specie, 6 delle quali mancano completamente al Mediterraneo, nel mentre le altre 29 vi si trovano tutte, alcune anzi vi sono frequentissime, mentre altre possono dirsi estremamente rare.

Le specie non mediterranee sono le seguenti:

Echeneis albescens, Schleg.
Clinus nuchipinnis, Q. G.
Glyphidodon luridus (Brouss.)
Centrolabrus trutta (Lowe)
Muraena Augusti (Kaup)
Tetrodon Spengleri, Bloch

(1) I. Note erpetologiche e descrizione di una nuova specie di *Lacerta* delle Isole Canarie per W. Peters e G. Doria, p. 431.
II. Formiche di C. Emery, p. 448.

Una di queste specie, l' *Echeneis albescens,* non è indicata da alcuno degli ittiologi che pubblicarono lavori su queste isole ed era conosciuta soltanto dei mari del Giappone e forse anche del Capo di Buona Speranza.

A questo elenco si potrebbe aggiungere la *Dicerobatis Giornae* (Risso), della quale specie, abbastanza rara, fu osservato un esemplare largo ben quattro metri sul mercato di Funchal, nell' isola di Madera.

1. **Zygaena malleus** (Risso)

Günth. Cat. Fish. VIII, p. 381.

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa.

2. **Mustelus vulgaris,** Müll. Henle.

Günth. Cat. Fish. VIII, p. 386.

Due esemplari di Madera.

Sono individui molto giovani e nei quali però è difficilissimo dai caratteri esterni riconoscere a quale specie appartengano, se a questa o al *M. laevis,* M. H. Io ho creduto di riferirli al *vulgaris,* perchè l' inserzione della pinna dorsale si fa sopra la metà del margine interno della pettorale, carattere assegnato da Günther a questa specie.

3. **Serranus scriba** (Linn.)

Günth. Cat. Fish. I, p. 103.
Steind. Sitzber. d. k. Akad. Wien, LVI Band, p. 609.
Serranus papilionaceus, Val. Ichthyol. Canar., p, 7.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 114.

Due esemplari di Santa Cruz di Teneriffa ed uno di Lanzerote.

Io non riesco a scorgere alcuna differenza tra questi pesci ed i *S. scriba* tipici dei nostri mari; perciò accetto, come già feci, senza discussione l' opinione di Steindachner che riunì a questa specie il *S. papilionaceus* che il Valenciennes descriveva delle Canarie, non enumerando fra i pesci di queste isole il *S. scriba.*

4. **Serranus cabrilla** (Linn.)

Günth. Cat. Fish. I, p. 106.

Un esemplare di Lanzerote.

5. **Serranus gigas** (Brünn.)

Günth. Cat. Fish. I, p. 132.
Steind. Sitzber. d. k. Akad. Wien, LVI, Band, p. 613.
Serranus fimbriatus, Lowe, Trans. Camb. Phil. Soc. VI, p. 195, tav. 1.
» » Val. Ichthyol. Canar., p. 8.
» » Brito Capello, Jorn. Sc. Mat. Nat. Lisboa, I, p. 246.

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa.

Tanto per le proporzioni che per la colorazione esso corrisponde alle descrizioni del *S. fimbriatus* di Lowe, Valenciennes e Brito Capello, ma non presenta d'altronde alcuna differenza dai *S. gigas* del Mediterraneo e però ritengo giustificata l'opinione di Günther e Steindachner che li riuniscono.

6. **Pristipoma Bennettii**, Lowe.

Günth. Cat. Fish. I, p. 298.

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa ed uno di Madera.

In entrambi si nota la macchia oscura sull'angolo dell'opercolo che, secondo Valenciennes (Ichthyol. Canar., p. 26), serviva a distinguerlo dal suo *P. ronchus* (ivi, p. 25, tav. 7, fig. 2), col quale fu poi riunito specificamente.

7. **Box boops** (Linn.)

Sparus boops, Linn. Syst. Nat. I, p. 469.
Box vulgaris, Cuv. Val. VI, p. 348, tav. 161.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 418.
» » Steind. Sitzber. d. k. Akad. Wien, LVI Band, p. 651.
Boops canariensis, Val. Ichthyol. Canar., p. 36, tav. 10, fig. 1.

Un esemplare di Madera e due di Lanzerote.

Questi ultimi presentano alcune piccole differenze dall'altro, differenze che sono precisamente quelle sulle quali Valenciennes

fondava il suo *B. canariensis,* vale a dire il maggior diametro degli occhi, la maggior larghezza della testa e la festonatura più notevole dei denti, che sono anche più grossi. Se queste differenze fossero realmente costanti, si potrebbe forse aver motivo a separare di nuovo specificamente le due forme.

8. **Oblata melanura** (Linn.)

Günth. Cat. Fish. I, p. 422.

Un esemplare di Lanzerote.

9. **Sargus vulgaris,** Geoff.

Günth. Cat. Fish. I, p. 437.

Un esemplare di Lanzerote ed uno di Santa Cruz di Teneriffa.

10. **Sargus Rondeletii,** Cuv. Val.

Günth. Cat. Fish. I, p. 440.

Un esemplare di Lanzerote.

11. **Sargus fasciatus,** Cuv. Val.

Cuv. Val. VI, p. 59.
Val. Ichthyol. Canar., p. 29, tav. 9, fig. 2.
Günth. Cat. Fish. I, p. 448.
Steind. Sitzber. d. k. Akad. Wien, LVI Band, p. 645.
Charax cervinus, Lowe, Trans. Zool. Soc. London, II, p. 177.
Sargus cervinus, Val. Ichthyol. Canar., p. 29.
» » Günth. Cat. Fish. I, p. 448.

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa.

Questo individuo corrisponde esattamente alla descrizione del *S. cervinus* di Günther e per conseguenza alla figura, non alla descrizione, del *S. fasciatus* di Valenciennes; esso ha 12 incisivi nella mascella superiore ed otto nell' inferiore e la sua altezza è compresa circa 2 volte e $^1/_2$ nella lunghezza totale. Ma dal confronto di questo con un esemplare da me raccolto nello scorso anno a San Vincenzo di Capo Verde io sono portato ad ammettere la riunione delle diverse specie suaccennate in una, come

è fatto da Steindachner, che nella forma descritta da Lowe col nome di *cervinus* considera l' adulto del *fasciatus*, Cuv. Val. Devo però osservare che dei due esemplari da me esaminati, quello che corrisponde meglio alla descrizione del *cervinus* è il più giovane, vale a dire, come già dissi, quello di Teneriffa, lungo $0^m,184$, mentre il più adulto, quello di San Vincenzo, che misura $0^m,287$ in lunghezza totale, ha il corpo un po' meno alto, e l' altezza ne è contenuta poco meno di 3 volte nella lunghezza totale e mostra solo dieci incisivi nella mascella superiore, carattere proprio del *fasciatus*. Questi però non mi sembrano caratteri sufficienti per giustificare la separazione specifica delle due forme.

12. **Pagrus vulgaris**, Cuv. Val.

Günth. Cat. Fish. I, p. 466.

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa.

13. **Pagellus acarne** (Cuv.)

Günth. Cat. Fish. I, p. 480.

Quattro individui, uno adulto e tre giovani, raccolti a Madera.

14. **Scorpaena porcus**, Linn.

Günth. Cat. Fish. II, p. 108.

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa.

15. **Sebastes maderensis** (Cuv. Val.)

Scorpaena madurensis, Cuv. Val. IX, p. 463.
Sebastes maderensis, Lowe, Fish. Madeira, p. 177, tav. XXV.
» » Günth. Cat. Fish. II, p. 102.
» » Steind. Sitzber. d. k. Akad. Wien, LVI Band, p. 673.

Due esemplari di Santa Cruz di Teneriffa ed uno di Salvage grande.

Questa specie di *Sebastes*, assai bene descritta da Lowe e da Steindachner, è caratterizzata principalmente dalla presenza di

piccole appendici cutanee intorno alle orbite e sotto la mandibola inferiore.

Per questo carattere, come per alcuni altri, esso si avvicina, come già osservava Lowe, al genere *Scorpaena* e più precisamente esso ha grandissima rassomiglianza colla *S. scrofa* (Linn.), mentre per la squamatura del vertice del capo e la mancanza della fossa occipitale deve ascriversi al genere *Sebastes,* ove non si credesse dovere nuovamente riunire questi due gruppi, tante sono le affinità che corrono tra di loro. Il carattere dell' assenza delle appendici cutanee attribuito da Günther al genere *Sebastes* deve essere completamente radiato poichè non solo in questa specie, ma anche nel *S. Kuhlii* (Bowd.) essi sono presenti, come si vede nella figura di Lowe (loc. cit., p. 115, tavola XVII).

A quest' ultima specie va riferita, come è fatto già da Steindachner (loc. cit., p. 671) la figura e la descrizione del *Sebastes filifer,* Val. (Ichthyol. Canar., p. 21, tav. II, fig. 2), mentre la figura del *S. Kuhlii* data dallo stesso autore (ivi, tav. II, fig. 1) corrisponde non già alla *Scorpaena scrofa* come egli scrive nel testo (p. 20), ma al *Sebastes imperialis,* Cuv. Val. [*dactylopterus* (Delar.)].

Il *Sebastes maderensis,* secondo Steindachner, va ascritto fra i pesci mediterranei; esso fu raccolto a Malaga ed a Bairut.

16. **Umbrina ronchus,** Val.

Val. Ichthyol. Canar., p. 24.
Günth. Cat. Fish. II, p. 275.
Steind. Denkschr. d. k. Akad. Wien, XLV Band, Beitr. zur Kenntniss der Fische Afrika's. II (estr. p. 8).
Umbrina canariensis, Steind. Sitzber. d. k. Akad. Wien, LVI Band, p. 638, tav, VI, fig. 1 (*nec* Valenciennes).

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa.

Questo individuo si distingue dai soliti esemplari di *Umbr. cirrosa* (Linn.) per la maggiore altezza del corpo, che è contenuta tre volte e $^1/_4$ circa nella lunghezza totale, e per il colorito quasi uniformemente bruno nel quale mancano completamente

le linee serpeggianti che si notano in quella e solo vi è una vaga traccia di qualche fascia trasversale, obliqua dall' avanti all' indietro, più chiara. Il diametro dell' occhio è contenuto circa quattro volte nella lunghezza del capo e questa più di quattro volte in quella del corpo. La dorsale molle è composta di 27 raggi e vi sono 8 serie di squame tra la prima spina dorsale e la linea laterale: le squame su quest' ultima sono in numero di 53. Quest' esemplare deve adunque essere riferito all' *Umbr. ronchus.*

Valenciennes assegnava a questa specie 25 raggi per la seconda dorsale e 60 squame per la linea laterale: Günther 29 raggi molli dorsali e 60 squame sulla linea laterale: Steindachner 28-29 raggi molli e 48-50 squame.

A mio credere il Valenciennes forse andò errato nel numerare i raggi molli, benchè il numero di essi si mostri variabile fra 27 e 29: quanto al numero delle squame sulla linea laterale la diversa indicazione deve attribuirsi, secondo me, all' avere compreso nel numero le squamette soprannumerarie che si trovano sulla base della coda, infatti nell' individuo che io ho in esame la linea laterale propriamente detta consta di 53 squame più alcune di tali squamette soprannumerarie.

Il D.r E. Moreau (Hist. Nat. des Poissons de la France, vol. II, p. 395) ridescrive la sua *Umbrina Lafonti,* già pubblicata nella « Revue et Magasin de Zoologie, anno 1874, 3.a serie, tomo II, p. 118, tav. 14 » presa nel golfo di Guascogna. Questa specie, secondo lo Steindachner, mostra grande rassomiglianza colla varietà *canariensis* dell' *Umbr. cirrosa,* descritta originariamente da Valenciennes come specie distinta: secondo me, invece, essa potrebbe essere identica all' *Umbr. ronchus,* se non fosse pel diverso numero (5) di squame comprese fra la base della dorsale e la linea laterale.

L' *Umbrina ronchus* deve considerarsi anche come specie mediterranea essendo stata raccolta a Messina nello scorcio del 1881 dal prof. Giglioli (« Nature » vol. 25, n.o 649, p. 535).

17. **Trachurus Cuvieri** (Lowe)

Steind. Sitzber. d. k. Akad. Wien, LVII Band, p. 384.
Lütken, Vidensk. Selsk. Skr. 5.ª serie, XII, p. 534.

Un esemplare di Madera.

Deve riferirsi a questa specie per il numero e la forma delle piastre della linea laterale che sono in numero superiore a 90 e più alte che nel *T. mediterraneus* e per l' uguaglianza delle due sezioni della linea laterale. La forma generale del corpo è anche più allungata. Secondo Steindachner questa specie è identica al *Tr. fallax*, Brito Capello (Jorn. Sc. Mat. Nat. Lisboa, I, p. 310): noto però che secondo quest' autore il diametro dell' occhio dovrebbe essere compreso 6 volte nella lunghezza del capo, mentre in questo esemplare non lo è che 3 volte e $^1/_3$; forse è differenza dovuta all' età. L' esistenza di questa forma come specie distinta era già stata indicata da Cuvier e Valenciennes (Hist. Nat. Poiss., IX, p. 18), secondo i quali autori essa si troverebbe anche nel Mediterraneo.

18. **Caranx dentex** (Bloch)

Günth. Cat. Fish. II, p. 441.
Steind. Sitzb. d. k. Akad. Wien, LVII Band, p. 386, tav. I.

Un esemplare di Madera.

In questo esemplare, lungo circa 17 centim., sono presenti i denti vomerini, come è indicato da Steindachner; del resto corrisponde esattamente alle descrizioni degli autori.

19. **Lichia glauca** (Linn.)

Günth. Cat. Fish. II, p. 477.

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa.

20. **Echeneis albescens**, Temm. Schl.

Temm. Schl. Faun. Japon. Poiss., p. 272, tav. CXX, fig. 3.
Günth. Ann. Mag. Nat. Hist. 3.ª serie, vol. V, Maggio 1860, p. 400; Cat. Fish. II, p. 377.
? **E. clypeata**, Günth. Ann. Mag. loc. cit., p. 401; Cat. Fish. II, p. 376.

Quattro esemplari di Madera, uno adulto e tre giovani. L'esemplare adulto è lungo $0^m, 37$.

L'*E. albescens* fu originariamente descritta sopra un disegno fatto eseguire da Bürger; Günther la ritrovò più tardi in una collezione di pesci Cinesi e ne dette una breve descrizione nel suo Catalogo. Questi quattro individui di Madera presentano gli stessi caratteri principali che si notano nella figura tipica e nella descrizione di Günther: vale a dire, il numero delle lamelle del disco è di 13 e l'angolo della bocca corrisponde alla verticale abbassata dalla terza di esse: anche le proporzioni generali del corpo si corrispondono con qualche piccolissima differenza individuale. Günther descrisse una specie molto affine a questa, l'*E. clypeata* che si distinguerebbe dall'*albescens* per avere solo 12 lamelle nel disco, la bocca alquanto più stretta, le ventrali più corte e qualche raggio di meno nella pinna dorsale molle e nell'anale; questa io suppongo possa essere identica all'*albescens*. Infatti degli esemplari da me esaminati il più grande ha le pinne ventrali più corte dello spazio compreso tra il margine posteriore dell'occhio e la base delle pettorali, come nella *clypeata*, mentre i più giovani hanno le ventrali uguali a questa distanza come nell'*albescens*. Quanto ai raggi della pinna dorsale molle non è facile contarli per la spessezza della cute che li riveste; essi sembrano però in numero alquanto inferiore a quello assegnato per l'*albescens* (22) e superiore a quello della *clypeata* (17).

Le pinne pettorali nell'individuo adulto sono lunghe 48 mill. e le ventrali 18. Gli esemplari più giovani sono di colore bruno, mentre il maggiore è uniformemente biancastro. Lütken che pubblicò una revisione delle *Echeneis* del Museo di Copenaghen [1] non ebbe occasione di esaminare alcuna di queste due forme.

Da principio io supponeva poter essere questa l'*E. brachyptera*, Lowe (*pallida*, Temm. e Schleg.) già nota di Madera e del Mediterraneo, ma se ne distingue a prima vista, pel minor nu-

[1] Chr. Lütken. Ichthyographiske Bidrag. V. Museets Sugefiske in Vidensk. Meddel. fra den naturfor. Forening 1875, n.° 1-4, p. 26-43.

mero delle lamelle, per le forme più tozze del corpo e pel minore sviluppo della dorsale molle e dell' anale.

21. **Echeneis remora**, Linn.

Günth. Cat. Fish. II, p. 378.

Due esemplari di Madera.

22. **Batrachus didactylus**, Bloch Schn.

Günth. Cat. Fish. III, p. 170.

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa.

23. **Trigla lineata**, Gmel.

Günth. Cat. Fish. II, p. 200.

Due esemplari di Madera.

24. **Clinus nuchipinnis**, Q. G.

Günth. Cat. Fish. III, p. 262.
? **C. canariensis**, Val. Ichthyol. Canar., p. 60, tav. 17, fig. 3.

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa.

Esso corrisponde esattamente alla descrizione di Günther. Questa specie era stata sinora raccolta sulle coste di Gorea e su quelle atlantiche dell' America tropicale, nè era stata indicata come abitatrice delle Canarie: io credo però che assai probabilmente debba riferirsi ad essa il *C. canariensis* descritto e figurato da Valenciennes, ma la descrizione ne è troppo breve e la figura troppo inesatta per poter essere riconosciuta con precisione: suppongo che, come dice Günther, essa debba essere fornita di tentacoli, benchè questi non sieno rappresentati nella figura: il numero dei raggi della dorsale e dell' anale si corrispondono, come pure il colorito. Questi caratteri ed il fatto di avere io in esame un esemplare delle Canarie che è senza dubbio il *C. nuchipinnis*, mi fanno conservare assai pochi dubbii sull' identità di questa specie col *C. canariensis*.

25. **Sphyraena vulgaris,** Cuv. Val.

Günth. Cat. Fish. II, p. 335.
S. viridensis, Cuv. Val. III, p. 339.

Un esemplare, abbastanza grande, di Santa Cruz di Teneriffa.

L'identità della *S. vulgaris* colla *viridensis,* descritta da Cuv. Val. sopra un esemplare di una delle isole del Capo Verde, di colorazione un po' diversa dal normale, fu già constatata da Günther sopra un individuo di Lanzerote.

26. **Glyphidodon lividus** (Brouss.)

Günth. Cat. Fish. IV, p. 56.

Due esemplari di Madera, uno di Lanzerote ed uno della Salvage grande.

27. **Heliaster chromis** (Linn.)

Günth. Cat. Fish. IV, p. 61.
H. limbatus, Cuv. Val. IV. p. 511.
» Val. Ichthyol. Canar., p. 27, tav. 7, fig. 1.

Tre esemplari di Madera ed uno della Salvage grande.

Tutti e quattro questi esemplari appartengono a quella varietà con colorito del corpo più chiaro ed una fascia nera sul margine delle pinne dorsale, anale e codale, per cui era stato proposto il nome specifico di *limbatus* da Valenciennes.

28. **Centrolabrus trutta** (Lowe)

Crenilabrus trutta, Lowe, Proc. Zool, Soc. Lond. I, p. 143, and Trans. idem II, p. 187.
Centrolabrus trutta, Günth. Cat. Fish., IV, p. 93.

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa.

Il genere *Centrolabrus,* separato da Günther dall'*Acantholabrus* e fondato per quelle specie di Labri che hanno più di tre spine nella pinna anale ed i denti disposti in una sola serie, è for-

mato, secondo lui, di una specie delle coste dell' Europa settentrionale conosciuta sino dai tempi di Linneo, il *C. exoletus* e di altre due, il *C. trutta* (Lowe) che sarebbe identico all'*A. viridis,* Cuv. Val. (Hist. Nat. Poiss., XIII, p. 252; Val. Ichthyol. Canar. p. 64, tav. 17, fig. 14) e forse all' *A. romerus,* Val. (loc. cit.) ed il *C. romeritus,* Val. (loc. cit.) dapprima dallo stesso autore confuso col *viridis* e probabilmente identico ad esso. Sembra che queste forme sieno abbastanza rare, poichè Steindachner non ne raccolse alcun individuo durante il suo soggiorno a Teneriffa e neppure ne è fatto cenno nelle enumerazioni di pesci di Madera di Brito Capello.

L' individuo da me esaminato corrisponde abbastanza esattamente alla descrizione di Lowe, salvo che in luogo di cinque spine anali esso non ne ha che quattro: per questo fatto si avvicina al *romeritus* di Valenciennes, mentre la presenza della macchia oscura postoculare e di altre sulla base della coda lo fanno rassomigliare al *romerus* dello stesso autore. Sappiamo poi da Lowe che del *trutta* se ne conosce una varietà completamente verde. Io credo pertanto abbastanza giustificata l' ipotesi di Günther per cui le quattro forme, *trutta, viridis, romerus* e *romeritus,* sono portate ad essere riunite in una sola specie, nella quale si deve ritenere variabile da 4 a 5 il numero dei raggi spinosi nell' anale. Come nel *C. exoletus* anche in questo il preopercolo si mostra fortemente seghettato. Sembra specie piuttosto rara.

29. **Novacula cultrata** (Cuv. Val.)

Günth. Cat. Fish. IV, p. 169.

Un esemplare di Santa Cruz di Teneriffa.

30. **Julis pavo** (Hasselq.)

Günth. Cat. Fish. IV, p. 179.

Un esemplare della Salvage grande.

Per il sistema di colorazione esso corrisponde alla forma tipica.

31. **Scarus cretensis** (Linn.)

Günth. Cat. Fish. IV, p. 209.
Steind. Sitzber. d. k. Akad. Wien, LVII Band., p. 702.

Due esemplari di Madera e due della Salvage grande.

Due di questi individui mostrano la colorazione ordinaria, rosso-bruna con macchie più oscure al disotto della linea laterale, presso l'opercolo, un terzo ha un colorito più chiaro senza macchia bruna, mentre nell'altro, preso a Madera, di 35 centimetri di lunghezza, la macchia nera occupa quasi tutta la metà anteriore del corpo perchè dalla parte del tronco posto sotto la linea laterale e ricoperto dalla pinna pettorale va sino alla base della dorsale, corre obliqua dalla base della pettorale al margine inferiore dell'orbita, ricuopre la nuca e si estende sino all'apice del muso: il resto del corpo è di colorito roseo: la parte della membrana della pinna dorsale, compresa fra le prime spine, partecipa del colorito bruno delle regioni adiacenti.

32. **Saurus griseus**, Lowe.

Günth. Cat. Fish. V. p. 394.

Un esemplare di Madera ed un altro di Santa Cruz di Teneriffa.

33. **Muraena Augusti** (Kaup)

Günth. Cat. Fish. VIII, p. 97.

Due esemplari di Santa Cruz di Teneriffa.

Questa specie molto affine alla *M. helena*, Linn. se ne distingue per avere i denti sulla mascella superiore disposti in doppia serie e pel diverso sistema di colorazione: in entrambi questi esemplari sono evidentissime le piccole macchiettine bianche contornate di bruno: uno di essi presenta anche molte fascie trasversali oscure che non si notano nell'altro.

34. **Muraena unicolor** (Delar.)

Günth. Cat. Fish. VIII, p. 125.

Due esemplari di Santa Cruz di Teneriffa.

35. **Tetrodon Spengleri**, Bloch.

Günth. Cat. Fish. VIII, p. 284.
T. marmoratus, Ranzani, Nov. Comm. Bonon. IV, p. 72, tav. 10, fig. 1.
» Lowe, Trans. Zool. Soc. London II, p. 193.
» Valenc. Ichthyol. Canar. p. 94, tav. 20, fig. 2.

Un esemplare di Madera.

In questo individuo non sono bene manifeste che le spine poste sulla nuca.

LYCIDES

NOUVEAUX OU PEU CONNUS

DU

MUSÉE CIVIQUE DE GÊNES

PAR

J. BOURGEOIS

Membre de la Société Entomologique de France

PREMIER MÉMOIRE

LYCIDAE.

I. **Macrolycus**, C. WATERH.

Trans. Ent. Soc. of London, 1878, I, p. 96.

Cerceros, Kr. Deut. ent. Zeit., 1879, p. 126.

1. **M. Bowringi**, C. Waterh. Trans. Ent. Soc., 1878, p. 95; id. Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, 1879, p. 1, pl. I, fig. 1 (♀).

Auctoris descriptio iconque adjecta ad feminam solam referendae.

Mas differt antennis profundissime serratis, articulis 3-10 *ad angulum interiorem longe prolongatis, abdominis segmento penultimo profunde triangulariter exciso, ultimo angusto, elongato-parallelo, bivalvato.*

Himalaya: Darjeeling (*Ribbe*); ♂.

II. **Calochromus**, Guér.

Ann. Soc. ent. Fr., 1833, p. 158.

Eurycerus, Dej. Cat., 3.e éd. p. 113.

1. **C. melanurus**, C. Waterh. Cistul. entom. II, 1877, p. 196, pl. II, fig. 3; id. Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 2, pl. I, fig. 5.

♂. *Antennis fere longitudine corporis, articulis elongatis, abdominis segmento penultimo postice medio subarcuatim emarginato, ultimo angustissimo, triangulariter elongato, bivalvato.*

♀. *Antennis corpore brevioribus, articulis minus elongatis, compressis, abdominis segmento penultimo postice recte truncato, ultimo praecedenti paullo angustiore, semilunato, summo apice leviter inciso.*

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*); ♂♀.

Cette espèce se rencontre aussi à Malacca, à Penang, à Java, à Sumatra, aux Philippines et probablement dans tout l'archipel malais. C'est l'*Eurycerus speciosus* du Cat. Dejean. Elle varie considérablement pour la taille.

2. **C. darjeelinensis**, sp. nov.

Elongatus, supra depressus, subnitidus, ater, elytris (regione scutellari excepta) densissime puniceo-sericeo-pubescentibus, opacis; rostro fere nullo; antennis basi sat remotis, articulo tertio sequenti dimidio breviore; fronte impressa; pronoto tetragono, longitudine basi fere aequali, antice haud angustato, medio sat profunde longitudinaliter canaliculato, angulis anticis rotundatis, posticis rectis, retusis, plicis lateralibus brevissimis, ab angulis posticis discedentibus, obliquis, disco medio convexo, utrinque profunde excavato transverseque pone medium impresso; elytris subparallelis, apicem versus obsolete dilatatis, pluricostatis, costis subaequalibus; corpore subtus nitidiore.

♂. *Antennis filiformibus, longe ultra medium prolongatis, articulis a 4.° inde sat elongatis, ultimo apice acuminato; abdo-*

minis segmento penultimo postice vix emarginato, ultimo angustato, triangulari, bivalvato, valva inferiori subtus longitudinaliter excavata.

♀. *Antennis brevioribus, articulis minus elongatis, compressis; abdominis segmento ultimo ogivali, apice leviter inciso.*

Long. 10-11 mill.; lat. hum. 2-2 $^1/_2$ mill.

Himalaya: Darjeeling (*Ribbe*); ♂.

Remarquable par sa forme étroite, allongée, presque parallèle et la belle couleur d'un rouge pourpre sanguin de ses élytres, due à la pubescence très dense dont elles sont recouvertes, sauf autour de l'écusson, où la couleur foncière noire apparaît.

Il diffère de l'*orbatus*, C. Waterh. (Illustr. of Typ. Spec., p. 3), dont il présente la coloration, par la taille plus petite, la forme plus allongée et surtout par les antennes distantes à leur insertion.

3. **C. sericeus,** sp. nov.

Elongatus, subconvexus, vix nitidus, supra piceo-testaceus, dense rufo-sericeo-pubescens, subtus niger, sat nitidus, parcius et brevissime cinereo-pubescens; rostro brevissimo, antice recte truncato; antennis basi subdistantibus; fronte impressa; pronoto tetragono, sat transverso, longitudine fere quadrante latiore, antice parum angustato, medio sat profunde longitudinaliter canaliculato, angulis posticis rotundatis, anticis bene distinctis, plicis lateralibus crassiusculis, ab angulis posticis discedentibus, sat obliquis; elytris apicem versus vix dilatatis, pluricostatis, costis obsoletis, alternis paullo distinctioribus.

♂. *Hucusque invisus.*

♀. *Antennis compressis, dimidio corporis paullo longioribus, articulis* 8-10 *intus subsinuatis et ad angulum apicalem leviter prolongatis, ultimo elongato, apice acuminato; abdominis segmento ultimo ogivali, summo apice leviter inciso.*

Long. 10 mill.; lat. hum. 3 mill.

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*); ♂.

Cette espèce est très voisine des *C. velutinus* et *segregatus* C.

Waterh. (Illustr. of Typ. Spec., p. 5). Elle diffère de la première par le pronotum moins atténué en avant, avec les angles postérieurs bien marqués au lieu d'être arrondis, par le pli latéral plus oblique et naissant du rebord marginal tout près des angles postérieurs, par les élytres pluricostées; de la seconde, par les élytres non déprimées en dessus, subconvexes, sans liseré noir postérieur; de toutes les deux, par l'abdomen noir, sans reflet bleuâtre.

III. **Lycostomus**, Mots.

Bull. Soc. Nat. Mosc., 1861, I, p. 136.

1. **L. Gestroi**, sp. nov.

Elongatus, subdepressus, opacus, brevissime pubescens, ater, elytris puniceis, triente apicali nigris, nigredine antice sinuosa; rostro elongato, subcylindrico, latitudine basali plus quam duplo longiore; prothorace transverso, fere semilunato, antice medio plus minusve rotundato-lobato, basi recte truncato, lateribus late reflexo-marginatis, ante angulos posticos leviter sinuatis, his lateraliter spinoso-productis; elytris elongato-ovatis, basi thorace latitudine, pone humeros paulum dilatatis, postice rotundatis, fortiter 4-*costatis, intervallis rugosis; corpore subtus paullo nitidiore.*

♂. *Hucusque invisus.*

♀. *Antennis dimidio corporis brevioribus, late compressis, acute serratis, articulis* 5-10 *fortiter transversis; abdominis segmento ultimo ogivali, summo apice subtus triangulariter exciso.*

Long. 16-21 mill.; lat. hum. 4-5 mill.; lat. max. 7-10 mill.

Cette belle et grande espèce, que je me fais un plaisir de dédier au savant sous-directeur du Musée Civique de Gênes, est voisine du *L. melanurus*, Blanch. Elle se distingue immédiatement de toutes celles décrites jusqu'à présent par son prothorax complétement noir.

Bornéo: Sarawak (*O. Beccari*); ♀.

2. **L. similis**, Hope in Gray's Zool. Miscell., 1831, p. 26, ♂; C. Waterh. Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 10, pl. II,

fig. 6, ♀; *triangularis*, Hope, loc. cit., p. 26, ♀; *geminus*, Walk., Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 1858, II, p. 281; *cinnabarinus*, Candz., Mém. Liège, 1861, p. 355, pl. 3, fig. 1 *e*; *coccineus*, Mots., Bull. Soc. Nat. Mosc., 1861, I, p. 136, pl. 9, fig. 13.

Himalaya: Chamba (*Ribbe*), ex. ♂ de très petite taille (Long. 12 mill.; lat. hum. 3 mill.; lat. max. 5 $^1/_2$ mill.).

3. **L. modestus**, C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 11, pl. II, fig. 10.

Himalaya: Chamba (*Ribbe*); ♂.

4. **L. patruelis**, sp. nov.

Elongatus, subplanatus, vix nitidus, brevissime pubescens, nigropiceus, thorace elytrisque rubro-ochraceis, his regione scutellari suturaeque dimidio anteriori, illo disco plus minusve nigrescentibus; rostro latitudine basali paullo longiore, subconico; antennis vix serratis, articulis in utroque sexu elongatis, a basi inde usque ad apicem longitudine sensim decrescentibus; prothorace transverso, trapeziformi, basi longitudine latiore, apicem versus angustato, lateribus late reflexo-marginatis, pone medium subsinuatis, angulis posticis oblique prolongatis et ad apicem late rotundatis; elytris basi latitudine prothoracis, pone humeros sensim arcuato-dilatatis, apice rotundatis, obsolete 4-costatis, intervallis a costula longitudinali rugisque transversis biseriatim obscure reticulatis.

♂. *Abdominis segmento 7.° apice arcuatim emarginato, ultimo elongato-triangulari, bivalvato.*

♀. *Abdominis segmento 7.° elongato-ogivali.*

Mares variant *abdomine lateraliter plus minusve rufescente.*

Long. 12-14 mill.; lat. hum. 3-4 mill.; lat. max. 5-7 mill.

Himalaya: Darjeeling (*Ribbe*); ♀.

Voisin du *L. modestus*, mais bien distinct par son pronotum transverse (chez le *L. modestus* il est, au contraire, un peu plus long dans son milieu que large à la base), dont les bords latéraux sont plus largement relevés, les angles postérieurs obliquement prolongés et arrondis au sommet, le disque assez

brillant, avec la coloration noire médiane n'atteignant ni le bord antérieur ni la base, qui sont toujours d'un ochracé-rougeâtre.

5. **L. Waterhousei**, sp. nov.

Elongatus, angustus, subdepressus, vix nitidus, subglaber, nigropiceus, thorace elytrisque ochraceo-rubris, his apice nigrescentibus; rostro latitudine basali duplo longiore, rubescente; antennis nigris, basi pallidioribus; prothorace elongato-trapeziformi, latitudine basali paullo longiore, apicem versus fortiter angustato, antice subrotundato, lateribus anguste reflexis, rectis, angulis posticis acutiusculis sed haud prolongatis; scutello nigro, apice rufescente; elytris elongatis, pone humeros paululum dilatatis, dein subparallelis, apice conjunctim rotundatis, 4-costatis, intervallis costarum a costula longitudinali rugisque transversis dense biseriatim areolatis; corpore subtus nitidiore, thoracis spiraculis, trochanteribus, femorumque basi rufis.

♂. *Hucusque invisus.*

♀. *Antennis dimidium corporis vix attingentibus, compressis, obtuse serratis; abdominis segmento ultimo breviter ogivali; lateraliter rufo-maculato.*

Long. 9 mill.; lat. hum. 2 mill.; lat. max. 3 mill.

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*); ♀.

Cette espèce, par son aspect étroit et allongé, ainsi que par la forme de son prothorax, se rapproche beaucoup du *L. angus atus*, C. Waterh. (Illustr. of Typ. Spec., I, p. 15, pl. III, fig. 9). Elle en diffère par la longueur du rostre, au moins deux fois aussi long qu'il est large à la base, tandis que dans le *L. angustatus*, il est seulement un peu plus long que large « a little longer than broad », par son pronotum concolore, ses élytres noires à l'extrémité. Ces dernières présentent, en outre, une reticulation bien plus marquée que dans la plupart des autres espèces du genre; leurs côtes principales sont plus fortement accusées et les intervalles assez nettement bisérialement aréolés.

IV. Lycus, Fabr.

Mantis. Insect., I, 1787, p. 163.

Acantholycus, mihi.

1. **L. constrictus**, Fåhr. in Bohem. Ins. Caffr., I, 2, p. 434 (♀); Bourg. Jorn. Scienc. mathem. phys. e natur. Lisboa, n.° XXVII, 1880, p. 1; *cuspidatus*, Klug, Monatsb. Berl. Acad., 1855, p. 648; id., Peters Reis., 1862, p. 200, pl. 12, fig. 3 (♂); *Aeolus*, Murray, Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 1868, p. 331, pl. IX, fig. 19 (♂); ? *melanurus* in C. Waterh. Illustr. Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 19, pl. V, fig. 2 (♂) et 3 (♀) (1).

Zanzibar (*Raffray*) ♂, ♀; Choa: Ambo-Karra (*Antinori*) ♂.

Cette espèce habite aussi la Côte occidentale de l'Afrique tropicale (Angola, Congo, Vieux Calabar, etc.). Les individus de cette provenance différent souvent un peu de ceux d'Abyssinie et de Zanzibar, sans toutefois présenter de caractères suffisamment constants pour qu'il soit possible de les considérer comme espèce distincte. Ainsi, en général, leurs élytres sont moins largement foliacées latéralement chez les ♂, avec la coloration noire apicale ne remontant pas aussi haut le long du bord marginal et l'abdomen est souvent entièrement jaune, à l'exception du dernier segment et quelquefois du milieu de l'avant dernier qui sont rembrunis. Mais il existe de nombreux passages entre toutes ces variétés et on trouve également, dans l'Afrique orientale, des individus à élytres moins dilatées et à abdomen jaune.

2. **L. praemorsus**, Dalm. in Schönh. Synon. Ins., III, Append., p. 25, pl. 5, fig. 1 (♂); Murray, Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 1868, p. 330 (♂♀); *latissimus*, Fab. (nec Lin.!) Syst. ent.

(1) Le *L. melanurus*, Dalm. (in Schönh. Synon. Ins., III, Append. p. 28, pl. 5, fig. 7), de Sierra Leone, ne semble différer des exemplaires ♀ de cette espèce que par son abdomen complétement noir. Mais n'ayant pas vu le type de Dalman, je n'oserais affirmer, comme le fait M. C. Waterhouse, que ce soit la même espèce.

p. 203 (♀); Schönh. Synon. Ins. III, p. 71, 3, pl. 5, fig. 3 (♀); *latissimus*, Oliv., Ent. II, 29, p. 5. ♀ (le texte et non la figure!); *Fabricii*, Guér. Ménev., Rev. Zool., 1847, p. 227 (♀); var. *harpago*, J. Thoms., Arch. ent. II, p. 76 (♂); Lacord. Gen. Col., pl. 45, fig. 3 (♂) (1).

Vieux Calabar (*C. A. Dohrn*); un exemplaire ♂ formant passage à la var. *harpago*, J. Thoms. (*elytrorum maculis marginalibus una cum altera anguste confluentibus*).

3. **L. terminatus**, Dalm. in Schönh. Syn. Ins., III, Append., p. 29, pl. 5, fig. 9 (♀); *armatus*, Buq. in litt. (♂).

Bogos: Keren (*Beccari*), ♂.

Encore une espèce qui se trouve à la fois dans les parties orientale et occidentale de l'Afrique tropicale.

Lopholycus, mihi.

4. **L. Bremei**, Guér. Mén., Rev. Zool., 1847, p. 223.

Coloratio typica: *Supra flavo-ochraceus, prothoracis disco plus minusve, elytris macula scutellari trienteque posteriori nigris; abdomine modo omnino flavo-ochraceo, modo medio plus minusve infuscato.*

Guér. Mén., Rev. Zool., 1847, p. 223; id., Voy. Lefebv. Abyss. p. 291, pl. 3, fig. 7.

Abyssinie (*Raffray*) ♂♀; Lac Tzana (*Piaggia*) ♂.

Var. α. *Macula scutellari longe suturam cum nigredine posteriori confluente; thoracis disco omnino nigro (nigredine in latera saepius transeunte); abdomine modo flavo-ochraceo, modo nigro cum lateribus flavo-ochraceis.*

Guér. Mén., Rev. zool., 1847, p. 224 (var.); id., Voy. Lefebv. Abyss., p. 291, pl. 3, fig. 9 (♀).

Abyssinie (*Raffray*), ♂♀.

(1) Voir, pour la synonymie très compliquée de cette espèce: Guér. Ménev., Rev. zool., 1847, p. 224 et suiv. — et Bourg. in Jorn. Scienc. mathem., phys. e natur. Lisboa, n.º XXVII, 1880, p. 2.

Var. β. *Macula scutellari longe suturam cum nigredine apicali late juncta, hac praeterea ad humeros ascendente, marginem in dimidio anteriori attamen non tegente; abdomine omnino nigro; thorace ut in var. α.*

Guér. Mén., Voy. Lefebv. Abyss., p. 291, pl. 3, fig. 8 (♂).

Choa: Let-Marefia, Ambo-Karra (*Antinori*), ♂♀.

Var. γ. *Ut in var. β, sed nigredine posteriori longe marginem usque ad basin ascendente, ita ut elytra nigra, humeris vittaque longitudinali tantum flavo-ochraceis, appareant.*

Guér. Mén. Rev. zool., 1847, p. 224 (var.).

Choa: Let-Marefia, Ambo-Karra (*Antinori*), ♂.

Var. δ. *Elytra nigra, humeris solis flavo-ochraceis.*

Choa: Let-Marefia, Ambo-Karra (*Antinori*), ♂.

5. **L. Raffrayi,** Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1877, p. 364.

Variat *thoracis scutellique nigredine plus minusve extensa; exemplaria saturata abdomen fere omnino nigrum exhibent.*

Abyssinie (*Raffray*), ♂♀; Bogos: Keren (*Beccari*), ♂♀.

6. **L. Oliverai,** Bourg., Jorn. Scienc. mathem., phys. et natur. Lisboa, XXVII, 1880, p. 4 (♂).

Marem hujus speciei solum adhuc noveram. *Femina differt elytris subparallelis, abdominis segmentis tantum 7-conspicuis, medio nigris, lateraliter late ochraceis, ultimo semilunato, postice leviter bisinuato.*

Bogos: Sciotel (*Beccari*), ♀.

Se trouve aussi à Angola.

Chlamidolycus, mihi.

7. **L. trabeatus,** Guér. Ménev. Icon. règne anim. 1835, p. 45, pl. 14, fig. 1 *a*; id., Rev. zool., 1847, p. 220; id., Voy. Lefebv. Abyss., p. 287, pl. 3, fig. 1-4; Fåhr. in Bohem. Ins. Caffr. I, 2, p. 431.

Varietates hujus speciei, in forma et colore locupletes, quantum fieri potest, demonstrat tabula sequens.

Mares.

Character sexualis: Abdomine segmentis ventralibus octo, penultimo postice leviter exciso, ultimo elongato-triangulari, bivalvato.

A. Elytris amplissimis, ad marginem fortiter rotundato-dilatatis, inde simul sumpta fere orbiculata vel ovata appareant.

B. Elytris ad marginem nigro-maculatis.

C'. Rostri dorso, antennarum basi, thorace, abdomineque flavis . . . . . *Var.* α.

L. amplissimus, Dej. Cat. 3.e éd. p. 110.

C. Capite, antennis, thoracis disco plus minusve, abdomineque medio nigris . . . . . *Coloratio typica.*

B'. Elytris ad marginem immaculatis.

C. Regione scutellari nigra.

D. Thoracis disco plus minusve nigrescente. . *Var.* β.

Abyssinie (*Raffray*); Bogos (*Antinori*).

D'. Thoracis disco immaculato. . . . . *Var.* γ.

L. flavicans, Cast., Hist. nat., I, p. 262; *L. scutellaris*, Dej., loc. cit.

Bogos: Keren (*Beccari*).

C'. Regione scutellari immaculata; thorace omnino flavo . . . . . *Var.* δ.

L. africanus, Cast., loc. cit.; *L. appendiculatus*, Sturm, Cat., 1843, p. 329, pl. I, fig. 6; *L. dilatatus*, Dej. Cat., loc. cit.

Bogos (*Antinori*); Choa: Ambo-Karra (*id.*).

A'. Elytris ad marginem haud vel vix dilatatis, inde subparallela appareant.

B. Regione scutellari nigra.

C. Thoracis disco plus minusve nigrescente. . . *Var.* β'.

Abyssinie (*Raffray*); Bogos: Keren (*Beccari*).

C'. Thorace omnino flavo . . . . . *Var.* γ'.

L. distinguendus, Dej. Cat., loc. cit.; *L. distinctus*, Dej. Cat., loc. cit.

B'. Regione scutellari immaculata, thorace omnino flavo. *Var.* δ'.

Feminae.

Character sexualis: Abdomine segmentis ventralibus septem, ultimo transverso, semilunato vel subogivali, summo apice triangulariter exciso; elytris parallelis.

A. Regione scutellari nigra.

B. Thoracis disco plus minusve nigrescente . . . . *Var.* β.

Lygistopterus sp. Gredler, Verhandl. k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien, XXVII, 1877, p. 511.

Abyssinie (*Raffray*); Bogos: Keren (*Beccari*).

B'. Thorace omnino flavo . . . . . *Var.* γ.

Bogos: Keren (*Beccari*).

A'. Regione scutellari immaculata; thorace omnino flavo . *Var.* δ

Bogos (*Antinori*).

Espèce très répandue dans toute l'Afrique tropicale. On la trouve au Sénégal, à Angola, au Cap, à Natal, en Caffrerie et probablement sur toute la côte orientale jusqu'en Abyssinie.

Merolycus, mihi.

8. **L. dentipes**, Dalm. in Schönh. Synon. Ins., III, Append., p. 27 (♂); Murray, Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 1868, p. 325, pl. IX, figs 7, 7*a*, 7*b* (♂); *Bremei*, Fåhr. in Bohem. Ins. Caffr., I, 2, p. 427 (♂♀).

Natal (*C. A. Dohrn*), ♂♀.

Lycus (in spec.).

9. **L. foliaceus**, Dalm. in Schönh. Synon. Ins., III, Append., p. 26, pl. 5, fig. 4 (♂); Guèr. Mén., Rev. zool., 1847, p. 223 (♂♀); Murray, Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 1868, p. 323, pl. IX, fig. 1 (♂); *senegalensis*, Cast., Hist. nat., I, p. 262 (♂); *diversus, oblitus, trabeatus*, Dej. Cat., 3.e éd., p. 110 (♂); *astutus*, Dej., loc. cit. (♀).

Abyssinie (*Raffray*), ♂♀.

Se trouve aussi au Sénégal, à Sierra Leone, etc.

10. **L. xanthomelas**, Dalm. in Schönh., Synon. Ins., III, Append. p. 26, pl. 5, fig. 5 (♀) (1).

Bogos (*Antinori*), ♂; Choa: Argu-Agher (*id.*), ♂.

Var. *Thoracis disco infuscato.*

Bogos (*Antinori*), ♀.

Se trouve aussi au Sénégal, au Vieux Calabar, etc.

(1) Je doute fort que l'espèce décrite par Murray sous le nom d'*immersus* corresponde au *xanthomelas*, Dalm., bien que l'auteur lui même l'y ait réunie, mais en faisant passer en synonymie le nom le plus ancien. (Conf. Murray, Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 1868, p. 324 et C. Waterh. Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 18).

11. **L. ampliatus**, Fårh. in Bohem. Ins. Caffr., I, 2, p. 432 (♂♀).

Coloratio typica et var. thorace immaculata. Zanzibar (*Raffray*), ♂♀.

Aussi au pays des Çomalis (*Revoil*), à Natal, au Cap.

Haplolycus, mihi.

12. **L. congener**, Gerst., Decken's Reis. in Ost-Afric., III, 2, 1878, p. 154, pl. VIII, fig. 8 (♀).

♂. *Abdominis segmentis 8-conspicuis, penultimo postice integro vel vix emarginato, ultimo multo angustiore, elongato-triangulari, bivalvato* (1).

♀. *Abdominis segmentis tantum 7-conspicuis, ultimo praecedenti paullo angustiore, elongato-ogivali, summo apice subtus triangulariter levissime exciso.*

Cette espèce varie, comme beaucoup d'autres du même genre, suivant le plus ou moins d'étendue de la coloration noire du disque du corselet et du dessous de l'abdomen. Ainsi, chez certains individus, le pronotum en entier, le rostre, la base des antennes et l'abdomen (à l'exception du dernier segment) sont jaunes; chez d'autres, au contraire, le disque du pronotum présente une bande médiane noire qui s'étend depuis la base jusqu'au sommet et l'abdomen est noir avec les bords latéraux jaunes; le rostre et les antennes sont devenus complétement noirs. Entre ces deux termes extrêmes, on observe tous les passages. En général l'abdomen est toujours plus ou moins maculé de noir chez les ♀.

Abyssinie (*D. Bacon*), ♂; Bogos: Keren (*Beccari*), ♂♀; Zanzibar (*Raffray*).

Aussi à Mombas (Zanguebar).

(1) Pour bien apprécier le degré d'échancrure du bord postérieur de l'avant-dernier segment ventral dans les ♂ du genre *Lycus*, il est indispensable que l'abdomen soit examiné perpendiculairement à sa surface; vu sous un angle oblique, ce segment peut, en effet, paraître plus ou moins émarginé par suite du prolongement de ses bords latéraux, alors même que son bord postérieur ne présente pas la moindre trace d'échancrure.

V. Plateros.

Bourg. C.tes Rendus Soc. ent. Belg., 1879, p. XIX.

Subgen. **Entodaphus** (inéd.).

C. Waterh. Trans. Ent. Soc., 1878, p. 99, gen. 16.

Antennis gracilibus, articulis elongatis, obconicis.

1. **P. africanus**, nov. sp.

Elongatus, parallelus, depressus, nitidiusculus, brevissime pubescens, piceo-niger, elytris sordide flavis, longius pubescentibus; fronte inter oculos transversim profunde impressa; antennis breviter hirsutis, articulo 3.° secundo paullo longiore, sequentibus multo breviore; prothorace nitido, subquadrato, longitudine basi fere aequali, apicem versus vix angustato, antice subrotundato, basi utrinque leviter sinuato, lateribus reflexis, fere rectis, angulis anticis retusis, posticis subacutis, disco laevi, gibbula transversa ante basin utrinque; scutello subquadrato, apice integro; elytris elongatis, 9-costatis, costis alternis ad basin elevatioribus, intervallis sat regulariter quadrato-punctatis.

♂. *Hucusque invisus.*

♀. *Abdominis segmento ultimo triangulari.*

Long. 6 mill.; lat. 1 $^3/_4$ mill.

Choa: Mahal-Uonz (*Antinori*), 1 ex. ♀.

Cette espèce est voisine du *P. gracilis*, C. Waterh. (Trans. Ent. Soc., 1878, p. 107); elle en diffère par la forme plus étroite, le prothorax non ou à peine transversal avec les angles postérieurs moins saillants, et le 3.e article des antennes beaucoup plus court.

C'est la première espèce du genre signalée d'Afrique [1].

[1] M. C. Waterhouse, qui avait d'abord établi, pour son *P. gracilis* et d'autres espèces voisines, une coupe générique à laquelle il réservait le nom inédit d'*Entodaphus* (Trans. Ent. Soc., 1878, p. 99, gen. 16) ne l'a pas conservée et l'a réunie depuis au genre *Plateros* (Illustr. of Typ. Sp. of Coleopt., I, p. 25).

La forme des antennes est pourtant bien différente dans ces deux groupes, et il est bon, je crois, de les maintenir au moins à l'état de sous-genres.

Un autre genre bien voisin est le genre *Melaneros*, Fairm. (Journ. des Museums

VI. Dihammatus.

C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, 1879, p. 29.

1. **D. Beccarii**, sp. nov.

Parallelus, depressus, subnitidus, brevissime pubescens, piceus, thoracis angusto limbo elytrisque dimidio anteriori pallide flavis; fronte longitudinaliter impressa; prothorace transverso, trapeziformi, basi longitudine multo latiore, antice arcuato, postice bisubsinuato, lateribus paulum reflexo-marginatis, rectis, angulis anticis retusis, posticis subacutis, haud vel vix prolongatis, disco utrinque impresso, medio longitudinaliter sulcato, sulco antice evanescente, punctis rugosis parcius ad latera, densius ad marginem anticum; elytris thorace paullo latioribus, elongatis, parallelis, apice conjunctim rotundatis, crebre punctato-striatis, interstitiis angustis, subcostatis, alternis ad basin elevatioribus; corpore subtus paullo nitidiore, piceo, trochanteribus femoribusque flavis, his apice plus minusve infuscatis.

♂. *Antennarum articulis* 4-10 *intus leviter sinuatis et ad angulum subprolongatis; abdominis segmento penultimo arcuatim emarginato, ultimo elongato-triangulari.*

♀. *Antennarum articulis* 4-10 *simplicibus; abdominis segmento ultimo ogivali.*

Long. 4-5 mill.; lat. $^3/_4$ - 1 $^1/_4$ mill.

Variat elytris tantum apice nigris.

Java: Tcibodas (*O. Beccari*), 1 ex. ♂, 3 ex. ♀.

Cette espèce est extrêmement voisine du *D. cribripennis*, C. Waterh. (Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 29, pl. VII, fig. 6) et j'ai hésité quelque temps avant de l'en séparer. Cependant son prothorax plus transversal et beaucoup plus court par rapport aux élytres, qui sont elles-mêmes plus longues,

Godefroy, 14, 1878, p. 21), créé pour quelques espèces de couleur noire ou d'un noir bleuâtre qui habitent certaines îles de l'Océan Pacifique (Viti, Upolu, Tongatabu). Il diffère des *Entodaphus* par les antennes encore plus grêles, à articles cylindriques, le 3.e étant égal aux suivants, et par la présence d'une petite carène longitudinale au bord antérieur du pronotum.

ainsi que son système de coloration, me semblent des caractères suffisants pour l'en différencier. J'ajouterai que M. C. Waterhouse ne parle pas de la forme des articles des antennes, bien que sa description ait été faite sur un ♂, et que, dans la figure qu'il donne de son espèce, ils ne paraissent pas présenter de sinuosité à leur bord interne; or ce caractère est très appréciable dans le ♂ du *D. Beccarii.*

VII. Melampyrus.

C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, 1879, p. 30.

1. **Melampyrus pulchellus**, sp. nov.

Elongatus, parallelus, depressus, subnitidus, ater, elytris subopacis, dense sericeo-pubescentibus, sanguineis, summo apice nigris; prothorace quadrato, antice subrotundato grosseque rugoso-punctato, postice recte truncato, lateribus anguste reflexis, angulis anticis rotundatis, posticis lateraliter paulum productis, subacutis, disco ante basin in V-formum plicato; elytris parallelis, thorace vix latioribus, apice conjunctim rotundatis, 9-costatis, costis aequalibus, intervallis rugis transversis subtiliter quadrato-areolatis.

♂. *Antennis ultra medium prolongatis, breviter hirsutis, acute serratis; abdomine segmentis 8-conspicuis, penultimo postice integro vel obsolete emarginato, ultimo triangulari, bivalvato.*

♀. *Antennis brevioribus, breviter hirsuto-villosis, obtuse serratis; abdomine segmentis tantum 7-conspicuis, ultimo breviter ogivali, apice rotundato.*

Long. 9 mill.; lat. 2 $^1/_2$ mill.

Java occid.: Buitenzorg (*Lansberge*), 1 ex. ♂.

J'ai hésité un peu avant de placer cette jolie espèce parmi les *Melampyrus;* en effet, si elle possède quelques uns des caractères propres à ce genre, tels que la forme des antennes du ♂ qui, au lieu d'être flabellées, sont seulement profondément serriformes, ainsi que la sculpture du disque du pronotum qui présente en arrière un pli en forme de V largement ouvert, enclosant à l'extrémité de ses deux branches une fossette antébasale assez profonde, elle s'en éloigne d'autre part par ses

côtes élytrales égales entre elles, au lieu d'être alternativement plus saillantes. Du reste, les trois genres *Ditoneces*, *Melampyrus* et *Plateros* sont si voisins et les passages de l'un à l'autre si nombreux, qu'il me paraît de plus en plus difficile de les maintenir isolément.

VIII. Ditoneces.

C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, 1879, p. 31.

1. **D. punctipennis**, C. Waterh., Trans. Ent. Soc., 1878, p. 108; id., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 31, pl. VII, fig. 10.

Java: Tcibodas 3 ♂, Sinagar 1 ♀ (*Beccari*).

2. **D. rufobrunneus**, Gorh., Notes from the Leyden Museum, IV, p. 99.

Auctoris descriptio ad feminam solam referenda.

Mas differt antennis pectinatis, articulis a 3.° inde in ramulum filiformem articuli longitudine prolongatis, ultimo elongato, apice acuminato; abdominis segmento penultimo arcuatim emarginato, ultimo elongato-triangulari, bivalvato.

Variat *thorace et scutello saturate infuscatis.*

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 2 ex.: ♂♀ (huj. variet.).

IX. Bulenides.

C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleop., I, 1879, p. 34.

1. **B. obsoletus**, C. Waterh., Trans. Ent. Soc., 1878, p. 109; id., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 34, pl. IX, fig. 1.

Auctoris descriptio iconque adjecta ad feminam solam referendae.

Mas differt antennarum articulis longius prolongatis, abdominis segmento penultimo medio profunde triangulariter exciso.

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♂ (1).

Se trouve aussi à Java et à Sumatra (Brit. Mus.).

(1) L'exemplaire que j'ai sous les yeux présente un prothorax un peu moins atténué en avant que ne l'indique la figure donnée par M. Waterhouse; mais les autres caractères concordant parfaitement avec la description du *B. obsoletus*, je ne crois pas qu'il soit possible de l'en separer.

2. **B. cognatus**, sp. nov.

Elongatus, parallelus, subdepressus, opacus, nigro-fuliginosus, elytris triente anteriori aurantiaco-flavis; oculis magnis, pallidis; fronte transversim profunde impressa; rostro brevissimo; palporum maxillarium articulo ultimo fusiformi, apice sericeo-flavescente; prothorace ogivali, basi longitudine aequali et bisinuato, lateribus sat late sed parum reflexis, pone medium transversim plicatis, angulis posticis retusis, disco carina antice simplici, a medio inde vero duplicata foveolamque angustam, bilanceolatam includente longitudinaliter instructo, margine antico et laterali dense rugoso-punctato; scutello apice arcuatim emarginato; elytris 4-costatis, intervallis costula longitudinali rugisque transversis regulariter biseriatim punctato-areolatis.

♂. *Antennarum articulis a 4.° inde in ramulum compressum longe prolongatis, ultimo simplici, elongato-lamellato, apice acuminato; abdominis segmento penultimo postice medio profunde semicirculariter exciso.*

♀. *Hucusque invisa.*

Long. 8 mill.; lat. 2 $^1/_4$ mill.

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♂.

Très voisin du *B. obsoletus*, dont il diffère par la taille plus grande, les antennes plus longuement flabellées chez le ♂ et la forme ogivale du prothorax. Le $^1/_3$ basilaire des élytres est complétement d'un jaune-orangé, avec le fond des aréoles à peine plus obscur.

3. **B. indus**, Kirsch, Mitth. k. zool. Museums zu Dresden, I, 1875, p. 36.

Elongatus, subparallelus, supra depressus, opacus, nigro-fuliginosus; oculis magnis, pallidis; fronte transversim impressa; prothorace latitudine basali paullo longiore, apicem versus sat angustato, antice omnino rotundato, postice bisinuato, lateribus fere rectis, angulis posticis paulum oblique productis, disco medio carina distincta, a dimidio inde duplicata foveolamque bilanceolato-elongatam includente instructo, margine antico et laterali grosse rugoso-punctato; scutello apice triangulariter exciso; elytris velu-

tino-pubescentibus, 4-costatis, costis crassis, sicut et sutura margineque in dimidio anteriori rubiginosis, intervallis costula longitudinali rugisque transversis sat irregulariter biseriatim punctato-areolatis.

♂. *Antennarum articulis a 4.° inde in ramulum compressum longe prolongatis, ultimo elongato-lamellato, simplici, apice attenuato; abdominis segmento penultimo medio triangulariter profunde exciso, ultimo triangulari, bivalvato.*

♀. *Antennis profunde serratis, articulis multo minus prolongatis; abdominis segmento ultimo ogivali, apice rotundato.*

Long. 6-8 mill.; lat. 1 $^3/_4$ à 3 mill.

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♂, 2 ex. ♀.

Se trouve aussi à Malacca (Mus. Dresde).

Cette espèce est voisine du *B. obsoletus*, mais elle s'en différencie par les côtes des élytres plus épaisses et par la double réticulation des intervalles moins distincte. En outre, chez l'*obsoletus*, toute la moitié antérieure des élytres est d'un brun pâle, avec le fond des aréoles noir, tandis que chez l'*indus*, les côtes longitudinales et les rebords marginaux et suturaux sont seuls de couleur ferrugineuse.

4. **B. pauperulus**, nov. sp.

Elongato-parallelus, subdepressus, opacus, fuliginoso-niger; oculis magnis; fronte transversim profunde impressa; prothorace subogivali, basi longitudine aequali, antice retuso, postice reflexo et utrinque sinuato, lateribus parum reflexis, subsinuosis, angulis posticis retusis, disco medio carina distincta pone medium duplicata foveolamque angustissimam, elongatam includente instructo, margine antico et laterali late rugoso-punctato; elytris 4-costatis, costis sat crassis, intervallis costula longitudinali clathrisque transversis crebre et regulariter biseriatim punctato-areolatis, margine, sutura, costis, costulis sicut et rugis transversis in dimidio anteriori pallide fuscis; corpore subtus nitidiusculo.

♂. *Antennarum articulis a 4.° inde in ramulum compressum longe prolongatis, ultimo elongato-lamellato, simplici, apice acuminato; abdominis segmento penultimo profunde semicirculariter exciso.*

♀. *Hucusque invisa.*

Long. 9 $^1/_2$ mill.; lat. 3 mill.

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♂.

Facile à distinguer du *B. indus*, dont il présente à peu près la coloration, par sa taille plus forte et son prothorax en ogive émoussée au sommet, à côtés subsinueux.

5. **B. javanicus**, nov. sp.

Elongato-parallelus, subdepressus, opacus, brevissime sericeo-pubescens, niger, prothorace antice et lateraliter elytrisque aurantiacis, his dimidio posteriori nigris (nigredine ad marginem ascendente); oculis sat magnis; fronte transversim fortiter impressa; prothorace subtriangulari, antice rotundato, basi fortiter bisinuato, lateribus rectis, angulis posticis subacutis, disco medio carina aurantiaca distincta, a dimidio inde duplicata foveolamque elongato-bilanceolatam includente instructo, margine antico et laterali reflexo, rugoso-punctato; elytris 4-costatis, intervallis costula longitudinali clathrisque transversis crebre et regulariter biseriatim punctato-areolatis; corpore subtus nitidiusculo.

♂. *Antennarum articulis a 3.° inde in ramulum compressum intus prolongatis, ultimo elongato-lamellato, simplici, apice acuminato; abdominis segmento penultimo medio profunde semicirculariter exciso, ultimo elongato-triangulari, bivalvato.*

♀. *Antennis profunde serratis; abdominis segmento ultimo semilunato.*

Long. 6 $^1/_2$-10 mill.; lat. 1 $^3/_4$-3 mill.

Java: Tcibodas (*Beccari*), 1 ex. ♀.

Variat *prothorace omnino nigro elytrorumque nigredine apicali longius ascendente.*

Java: Tcibodas (*Beccari*), 4 ex. ♂, 1 ex. ♀.

Cette jolie espèce sera facile à distinguer de ses congénères à son prothorax en triangle arrondi au sommet, bordé en avant et sur les côtés de jaune orangé dans les exemplaires typiques.

X. Cautires.

C. Waterh. Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, 1879, p. 36.

1. **C. excellens**, C. Waterh., Trans. Ent. Soc., 1878, p. 110; id., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 36, pl. VIII, fig. 9 (♀) et pl. IX, fig. 3 (♂).

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 9 ex. ♀.

Les ♀ de cette espèce paraissent présenter des variations notables dans la forme de leurs antennes. Chez certains individus, celles-ci sont simplement serriformes; chez les autres, chacun de leurs articles, à partir du 3.e jusqu'au 10.e inclusivement, émet, de la moitié postérieure de son bord interne, une branche comprimée souvent plus longue que l'article lui-même. Comme l'a fait observer M. Waterhouse, elles sembleraient ainsi tenir le milieu entre celles des ♂ et celles des ♀ normales.

Les exemplaires que j'ai sous les yeux présentent ces deux modes de conformation. Leur longueur varie de 8 à 12 mill. (1).

XI. Xylobanus.

C. Waterh. Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, 1879, p. 38.

1. **X. elongatus**, sp. nov.

Valde elongatus, parallelus, depressus, opacus, subglaber, fusconiger, thorace elytrisque flavis; oculis magnis; fronte gibbosa, pallide fusca; rostro nullo; prothorace quadrato, longitudine basi fere aequali, apicem versus vix angustato, antice sat rotundato-producto, postice utrinque sinuato, lateribus fere rectis, angulis anticis retusis, posticis vix productis, acutis, disco 5-areolato, areolis anticis obtriangularibus, lateralibus subtetragonis, mediana angustissima, bilanceolata; scutello flavo, subquadrato, apice profunde semicirculariter exciso; elytris basi thoracis latitudine, pone humeros

(1) Je ne vois pas en quoi le *Metriorrhynchus infuscatus*, Gorham (Notes from the Leyden Museum, IV, p. 96) diffère des exemplaires ♀ de cette espèce.

paululum dilatatis, elongatis, parallelis, apice conjunctim rotundatis, 4-costatis, intervallis clathris transversis sat regulariter uniseriatim quadrato-areolatis, areolis in imo fuscescentibus; corpore subtus nitidiusculo, ore, prosterno, coxis trochanteribusque flavescentibus.

♂. *Antennis dimidio corporis longitudine, anguste compressis, serratis; abdominis segmento penultimo postice medio arcuatim emarginato; ultimo elongato-triangulari, bivalvato.*

♀. *Hucusque invisa.*

Long. 7 mill.; lat. 1 $^3/_4$ mill.

Java: Sinagar (*Beccari*); 1 ex. ♂.

Voisin du *X. costifer*, Walk., dont il présente la coloration et la sculpture, mais beaucoup plus allongé et plus étroit, avec le prothorax plus petit par rapport aux élytres. Il ressemble aussi au *X. fastidiosus*, C. Waterh. (Illustr. of Typ. Spec., I, p. 39, pl. X, fig. 3), mais s'en distingue par son pronotum ne présentant que 5 aréoles au lieu de 7, et par les réticulations des intervalles élytraux moins serrées et enclosant des aréoles carrées et non transversales.

2. **X. vetulus**, sp. nov.

Elongatus, parallelus, depressus, opacus, subtilissime pubescens, niger; oculis mediocribus; fronte inter oculos gibbosa; rostro nullo; prothorace fere semilunato, latitudine basali paullo breviore, apicem versus paulum angustato, postice utrinque subsinuato, angulis posticis retusis, haud productis, disco distincte 7-areolato, areola dorsali elongato-rhomboidali; scutello apice truncato; elytris basi thoracis latitudine, pone humeros paululum dilatatis, parallelis, apice conjunctim rotundatis, 4-costatis, intervallis clathris transversis parcius uniseriatim quadrato-areolatis, costis, clathris transversis cum sutura et margine in dimidio anteriori velutino-rubiginosis.

♂. *Hucusque invisus.*

♀. *Antennis late compressis, profunde serratis; abdominis segmento ultimo semi-lunato.*

Long. 7 mill.; lat. 2 mill.

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♀.

Voisin du *X. humilis*, C. Waterh. (Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 40, pl. X, fig. 5), mais bien distinct par son prothorax plus court et régulièrement arrondi en avant et par les réticulations transversales des intervalles élytraux distantes l'une de l'autre d'une longueur au moins égale à la largeur d'un intervalle.

3. **X. senex**, C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 41, pl. X, fig. 7 (♀).

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♀.

4. **X. fumigatus**, C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 42, pl. XI, fig. 1 (♀).

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♀.

5. **X. reticulatus**, Gorh., Notes from the Leyden Museum, IV, p. 94.

♂. *Hucusque invisus.*

♀. *Antennis paulum ultra medium prolongatis, obtuse serratis, articulis sat elongatis; abdomine segmento ultimo breviter ogivali.*

Variat *prothoracis carinulis transversalibus saepius obsoletis, unde discus tantum 5-areolatus videtur.*

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♀ (huj. variet.).

Aussi à Sumatra (Mus. de Leyde).

6. **X. frater**, sp. nov.

Elongatus, parallelus, subdepressus, opacus, subtilissime pubescens, ater, elytris dimidio anteriori aurantiacis; oculis mediocribus; fronte inter oculos gibbosa; rostro brevissimo; prothorace nitido, trapeziformi, latitudine basali dimidio breviore, apicem versus fortiter angustato, antice fere recte truncato, postice utrinque subsinuato, lateribus reflexo-marginatis, fere rectis, angulis anticis retusis, posticis longe prolongatis, subacutis, disco medio antice carina brevi, postice areola angusta lanceolata instructo, margine antico et laterali grosse rugoso-punctato; scutello quadrato-elongato,

medio longitudinaliter canaliculato, apice arcuatim emarginato; elytris basi thoracis latitudine paullo angustioribus, subparallelis, apice conjunctim rotundatis, 4-costatis, intervallis clathris transversis regulariter uniseriatim quadrato-areolatis.

♂. *Hucusque invisus.*

♀. *Antennis compressis sed parum dilatatis, articulis a 3.° inde elongatis, ad angulum apicalem vix productis, ultimo apice attenuato; abdominis segmento ultimo elongato-subogivali.*

Long. 8 mill.; lat. 2 $^1/_4$ mill.

Java: Tcibodas (*Beccari*), 1 ex. ♀.

Cette espèce vient se placer dans le groupe de celles dont le disque du pronotum, au lieu d'être divisé en 5 ou 7 aréoles, ne présente qu'une seule fossette bilancéolée médiane, rattachée au bord antérieur par une petite carène. Elle est voisine du *X. intricatus*, C. Waterh. (Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 42, pl. XI, fig. 3), mais s'en distingue facilement par la coloration et les angles postérieurs du prothorax bien plus fortement prolongés.

XII. Metriorrhynchus.

Guér. Mén., Voy. d. l. Coquille, 1838, Entom., p. 72.

1. **M. Kirschi**, C. Waterh., Trans. Ent. Soc., 1878, p. 50; id., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 50.

= *lineatus*, Kirsch, Mitth. d. k. zool. Mus. zu Dresden, I, 1875, p. 35 (sub *Dictyopterus*).

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♀ (color. typ.).

Aussi à Penang, Singapore, Sumatra (Brit. Mus.).

2. **M. sericeus**, C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 52, pl. XIII, fig. 5.

Variat *thoracis disco elytrorumque apice plus minusve infuscatis.*

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♀ appartenant à cette dernière variété.

Aussi à Java (Brit. Mus.).

3. **M. astutus,** Walk., Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 1858, II, p. 281; C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 55, pl. XIII, fig. 8 (♀).

♂. *Antennarum articulis* 3-10 *ramulum compressum, gracilem a basi emittentibus; abdominis segmento penultimo postice semicirculariter exciso, ultimo triangulari, bivalvato.*

♀. *Antennarum articulis* 3-10 *in ramulum compressum dilatatis; abdominis segmento ultimo semilunato.*

Ceylan: Galle (*Doria*), 1 ex. ♂; Java (*Beccari*), 1 ex. ♀.

Le prothorax et l'antenne figurés par M. Waterhouse se rapportent à un exemplaire ♀. Chez les ♂, les antennes ont une structure un peu différente: chaque article, à partir du 3.e jusqu'au 10.e inclusivement, émet un rameau aplati, assez grêle, qui se détache très nettement de sa base, surtout dans les articles 3 à 6. Chez les ♀, ces rameaux sont moins déliés et se séparent moins nettement de l'article lui-même, dont ils semblent plutôt être une expansion latérale (1).

4. **M. Antinorii,** sp. nov.

Elongatus, depressus, opacus, subtilissime sericeo-pubescens, niger, elytris omnino flavo-aurantiacis; fronte transversim impressa; rostro fere nullo; mandibulis rufis, apice infuscatis; prothorace elongato-trapeziformi, basi longitudine aequali, apicem versus paulum angustato, antice subrotundato, postice bisinuato, lateribus reflexis, subrectis, angulis anticis et posticis bene distinctis, retusis, his haud productis, disco profunde 7-areato, area dorsali bilanceolata, postice basi contigua, antice vero cum margine apicali carinula longitudinali juncta; scutello apice profunde triangulariter exciso; elytris subparallelis, 4-costatis, intervallis costula longitudinali clathrisque transversis biseriatim quadrato-areolatis.

♂. *Antennarum articulis a* 4.° *inde in ramulum compressum sat longe prolongatis, ultimo lamellato-elongato; abdomine segmento*

(1) Je dois ajouter que dans les exemplaires ♀ que j'ai vus de cette espèce, les articles des antennes sont sensiblement plus prolongés que ne l'indique la figure donnée par M. C. Waterhouse.

penultimo medio profunde semicirculariter exciso, ultimo triangulari, bivalvato.

♀. *Hucusque invisa.*

Long. 10 mill.; lat. 3 $^1/_2$ mill.

Choa: Mahal-Uonz (*Antinori*).

Voisin du *M. flabellatus*, Dalm. (*Eros favosus*, Gerst.), mais bien distinct par la coloration, le prothorax plus allongé, les côtes des élytres moins épaisses et moins saillantes, etc.

XIII. Taphes.

C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, 1879, p. 62.

1. **T. brevicollis**, C. Waterh., Trans. Ent. Soc., 1878, p. 110; id., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 62, pl. XV, fig. 9.

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 2 ex. ♀.

2. **T. frontalis**, C. Waterh., Trans. Ent. Soc., 1878, p. 111; id., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 63, pl. XV, fig. 4.

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 2 ex. ♂♀.

Aussi à Sumatra (Brit. Mus.).

Cette espèce n'est probablement qu'une variété de la précédente.

XIV. Trichalus.

C. Waterh., Trans. Ent. Soc., 1877, p. 82.

1. **T. anceps**, C. Waterh., Trans. Ent. Soc., 1877, p. 114; id. Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 69, pl. XVIII, fig. 2.

Variat *elytris omnino fusco-nigris.*

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♂ appartenant à cette dernière variété ([1]).

Aussi à Batchian (Brit. Mus.).

([1]) Cet exemplaire présente un prothorax un peu plus allongé que celui figuré dans l'ouvrage de M. Waterhouse, ce qui tient probablement à ce que ses bords latéraux sont plus fortement relevés; en outre l'aréole médiane du pronotum s'étend depuis la base jusqu'au bord antérieur et la couleur des élytres est en entier d'un noir fuligineux. Néanmoins je suis d'avis que ces différences sont trop légères pour être considérées comme spécifiques.

2. **T. fuliginosus,** sp. nov.

Elongatus, subparallelus, depressus, opacus, subtilissime brunneo-pubescens, fuliginoso-niger; rostro brevi; prothorace nitidiusculo, trapeziformi, basi longitudine aequali, apicem versus angustato, antice vix rotundato, postice subrecto, lateribus reflexo-marginatis, medio paululum sinuatis, angulis anticis retusis, posticis subacutis, haud productis, disco medio foveola profunda elongata, bilanceolata, marginem anticum haud attingente, instructo, punctis grossis, rugosis ad marginem anticum et lateralem; scutello quadrato, apice leviter exciso; elytris thorace paullo latioribus, 3-costatis, costa prima basi trifida, intervallis costula longitudinali rugisque transversis biseriatim areolatis.

♂. *Hucusque invisus.*

♀. *Abdominis segmento ultimo ogivali, apice subtus leviter inciso.*

Long. 7 $^1/_2$ mill.; lat. 2 $^1/_4$ mill.

Bornéo: Sarawak (Coll. *G. Doria*), 1 ex. ♀.

Voisin du *T. niger,* C. Waterh. (Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 71, pl. XVII, fig. 8), mais distinct par son prothorax non transversal, en trapèze allongé, se rapprochant pour la forme de celui du *T. perturbatus,* C. Waterh. (loc. cit., pl. XVII, fig. 7).

3. **T. communis,** C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 71, pl. XVII, fig. 9.

♂. *Antennis paullo acutius serratis, articulis magis elongatis; abdominis segmento penultimo medio anguste semicirculariter exciso, ultimo triangulari, bivalvato.*

♀. *Antennis paullo obtusius serratis, articulis minus elongatis; abdominis segmento penultimo integro, ultimo semilunato.*

Variat *pectore femorumque basi flavescentibus.*

Java: Buitenzorg (*Ferrari*), 15 ex. (♂♀).

4. **T. longicollis,** sp. nov.

Elongatus, parallelus, depressus, subopacus, subtilissime pubescens, nigro-piceus, thorace elytrisque pallide flavis, illo medio

paulum fuscescente, his summo apice nigris; rostro brevi, flavescente; prothorace elongato-trapezoïdali, latitudine basali longiore, apicem versum paulum angustato, antice rotundato, postice utrinque subsinuato, lateribus anguste reflexo-marginatis, medio paulum coarctatis, angulis anticis rotundatis, posticis paulum productis, acutis, disco medio longitudinaliter canaliculato apiceque carinulato; scutello quadrato, apice leviter exciso; elytris 7-costatis, costis alternis elevatioribus, secunda basi trifida, intervallis rugis transversis uniseriatim quadrato-areolatis; corpore subtus nitidiusculo, prosterno, coxis, trochanteribus femorumque basi flavescentibus.

♂. *Antennis anguste compressis, filiformibus, articulis a 3.° inde valde elongatis; abdominis segmento penultimo postice medio triangulariter exciso, ultimo elongato-triangulari, bivalvato.*

♀. *Hucusque invisa.*

Long. 7 mill.; lat. 2 mill.

Philippines: Manille, 1 ex. ♂.

Voisin du *T. serraticornis*, F. (Oliv. Entom., II, 29, p. 12, pl. I, fig. 14, et C. Waterh., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 71, pl. XVI, fig. 10), dont il se distingue par son prothorax en trapèze très allongé, marqué sur son disque d'une impression très étroite, ayant plutôt l'apparence d'un sillon que d'une fossette aréolaire et par ses antennes plus grêles, non serriformes, à articles très allongés.

XV. Libnetis.

C. Waterh., Trans. Ent. Soc., 1878, p. 104 (*Libnetus*).

1. **L. pumilio**, C. Waterh., Trans. Ent. Soc., 1878, p. 117; id., Illustr. of Typ. Spec. of Coleopt., I, p. 77, pl. XVIII, fig. 10.

Auctoris descriptio iconque adjecta ad feminam solam referendae.

Mas differt antennarum articulis 3-10 *intus ad apicem dentato-prolongatis; abdominis segmento penultimo postice medio semicirculariter exciso, ultimo elongato-triangulari, bivalvato.*

Java: Tcibodas (*Beccari*), 1 ex. ♂.

Aussi à Ceylan (Brit. Mus.).

2. **L. sejunctus,** sp. nov.

Elongatus, subparallelus, depressus, opacus, piceo-niger, prothorace nitidiusculo, subtilissime cinereo-pubescente, elytris densissime brevissimeque velutinis, flavis, triente posteriori fusco-nigris; fronter inter oculos transversim impressa; rostro brevi, ad apicem paulum attenuato; palporum maxillarium articulo ultimo acuminato; prothorace trapeziformi, latitudine basali breviore, apicem versus fortiter angustato, antice fere recte truncato, basi utrinque leviter sinuato, lateribus anguste reflexis, fere rectis, medio subsinuatis, angulis posticis productis, acutis, disco carina media levi, sed bene distincta, longitudinaliter instructo, medio stria impressa transversim notato, punctis grossis, rugosis, ad latera et ad marginem anticum; scutello quadrato-elongato, apice leviter emarginato; elytris 4-costatis, costa quarta magis elevata, interstitiis planis, subtiliter punctulatis; corpore subtus nitidiusculo, subtiliter pubescente, piceo, trochanteribus femorumque basi flavescentibus.

♂. *Hucusque invisus.*

♀. *Antennis gracilibus, dimidio corporis vix longioribus, articulis* 3-11 *aequalibus, subcylindricis; abdominis segmento ultimo ogivali.*

Long. 5-6 mill.; lat. 1 $^3/_4$-2 mill.

Java: Tcibodas (*Beccari*), 2 ex. ♀.

Ressemble beaucoup au précédent, mais se reconnait immédiatement à son prothorax caréné et fortement prolongé aux angles postérieurs.

Paris, 17 Décembre 1882.

L. LETHIERRY. — Insecta Hemiptera in Birmania (Minhla) a D. Comotto lecta

—

Cydnus Indicus, Hope.

Dalpada versicolor, H. Schaeffer.

Eysarcoris Nepalensis, Hope.

Adria parvula, Dallas.

Stenozygum variegatum, Klug.

Cyclopelta obscura, Lepelletier et Serville.

Physomerus calcar, Fabr.

Lygaeus militaris, Fabr.

Graptostethus servus, Fabr.

Pachymerus sordidus, Fabr.

Antilochus Coqueberti, Fabr.

Dysdercus cingulatus, Fabr. Var. *solenis*, H. Schaeffer.

Prostemma flavomaculatum, nov. sp. *Nigrum, nitidum, nigro-setosum. Pronoto nigro-aeneo. Clavi margine externo antico, corii macula basali, maculaque discoidali post medium rotundata, flavis: pedibus flavo-testaceis, annulo lato femorum anticorum, annulo post medium femorum intermediorum et posticorum, fuscis: macula anguli apicalis corii, in membranam leviter extensa, necnon apice membranae sat late, albis. Abdominis quatuor primis segmentis supra et subtus rubris. Antennis fusco-ferrugineis: femoribus anticis crassis, per fere totam longitudinem spinosis.* — Long. 6 mill.

Vesbius purpureus, Thunberg.

Ectrychotes Comottoi, nov. sp. *Corallinus, nitidus: antennis setosis, articulo primo, basique secundi articuli rubris exceptis, nigris. Hemelytris cum membrana atris, opacis, basi necnon limbo*

costali corii corallinis: abdomine corallino, segmentis duobus apicalibus in medio latissime nigris, fascia angusta transversa ad basim tertii, quarti et quinti segmenti nigra. Mesosterno et metasterno nigris: pedibus omnibus cum coxis et trochanteribus corallinis: femoribus posticis subtus apicem versus tuberculo distincto instructis. Impressio longitudinalis thoracis ante stricturam non interrupta. Maris hemelytris abdomini aequalibus, feminae abdomine brevioribus. — Long. 12 mill.

Eumerus elegans, Fabr.

Belostoma Indicum, Lepelletier.

Laccotrephes ruber, Linné.

Anisops producta, Fieber.

Dictyophara sp. ?

Dictyophara sp. ?

Calitettix versicolor, Germar.

APPUNTI ITTIOLOGICI

SULLE COLLEZIONI DEL MUSEO CIVICO DI GENOVA

PER D. VINCIGUERRA

V.

Enumerazione di alcuni pesci raccolti a Minhla sull' Irrawaddi dal capitano cav. G. B. COMOTTO.

Le collezioni zoologiche del nostro Museo Civico si arricchirono negli scorsi anni di parecchi invii d'animali della Birmania, fatti dal capitano cav. G. B. Comotto, nostro concittadino. In questo stesso volume è pubblicata e descritta parte delle collezioni entomologiche da lui radunate (1): io non credo fare opera inutile coll' enumerare le specie di pesci da lui raccolte; fra queste non si trovano, egli è vero, forme sinora sconosciute, ma non per questo esse sono prive di interesse scientifico. Io mi auguro che il capitano Comotto, continuando le sue ricerche, mi ponga in caso di aumentare le conoscenze che si hanno sulla fauna ittiologica dell' Irrawaddi.

I pesci da me enumerati furono raccolti a Minhla, nella Birmania media, presso il confine della Birmania inglese: essi appartengono a venti specie diverse, rappresentate complessivamente da 56 esemplari.

Di queste 20 specie, tre sole, descritte da Blyth, sono proprie della Birmania, il *Mastacembelus zebrinus,* il *Macrones leucophasis* ed il *Lepidocephalichthys Berdmorei:* la prima anzi non fu raccolta che nell' Irrawaddi, mentre le altre due si trovarono anche

(1) Sopra alcuni Coleotteri di Birmania raccolti dal Capitano G. B. Comotto per R. Gestro, p. 297-317.

L. Lethierry. Insecta Hemiptera in Birmania (Minhla) a D. Comotto lecta, p. 649-650.

in altri corsi d'acqua dolce della stessa regione. Tutte le altre forme sono comuni alla sottoregione birmanica ed all'indostanica, che dalla catena dell'Imalaja si spinge sino all'estremità della penisola e va dalle montagne del Sind alla valle del Bramaputra; molte specie appartengono anche alla fauna dell'isola di Seilan, ed alcune si ritrovano nel Siam, nell'arcipelago Malese ed in Cina; nessuna specie tra quelle da me esaminate appartiene alle forme della sottoregione imalajana.

Tutte queste specie erano già state indicate come facenti parte della fauna ittiologica dell'Irrawaddi, ad eccezione del *Tetrodon cutcutia,* Ham. Buch. che non era conosciuto che delle provincie indiane di Orissa, Bengala ed Assam.

Museo Civico, 11 Febbraio 1883.

1. **Sciaena coitor** (Ham. Buch.)

Bola coitor, Ham. Buch. Fish. Ganges, p. 75 e 368, tav. 27, fig. 24.
Corvina coitor, Cuv. Val. V, p. 116.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 301.
Sciaena coitor, Day, Fish. India, p. 187, tav. XLIV, fig. 3.

Un esemplare lungo 0^m, 133.

Questa specie, frequente in tutti i grandi fiumi dell'India, e già nota dell'Irrawaddi, è ben riconoscibile per la forma tondeggiante e rigonfia del suo muso, e pel colorito oscuro della porzione superiore della prima dorsale. — Günther riferisce questa specie, che va compresa nel genere *Pseudosciaena* di Bleeker, al genere *Corvina.*

2. **Rhynchobdella aculeata** (Bloch)

Ophidium aculeatum, Bloch, Aussl. Fische, II, p. 72, tav. 159, fig. 2.
Rhynchobdella orientalis, Bloch, Schn. Syst. Ichth. p. 478.
» **ocellata,** Cuv. Val. VIII, p. 445.
» **aculeata,** Günth. Cat. Fish. III, p. 540.
» » Day, Fish. India, p. 338, tav. LXXII, fig. 1.

Sei esemplari: il maggiore lungo 0^m, 18.

Il numero degli ocelli neri marginati di bianco lungo la base

della dorsale è in tutti questi individui di 8 a 9 paia. — Questa specie si trova non solo in quasi tutte le regioni alluvionali dell' India, ma fu raccolta anche in Borneo, nelle Molucche e probabilmente nel Siam.

3. **Mastacembelus zebrinus,** Blyth.

Mastacembelus zebrinus, Blyth, Journ. As. Soc. Beng., 1859, p. 281.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 541.
» » Day, Fish. India, p. 339, tav. LXXII, fig. 3.

Un esemplare lungo $0^m, 155$.

Questa specie sembra, almeno sinora, limitata al solo fiume Irrawaddi, ove è molto comune e vi rappresenta il *M. pancalus* (Ham. Buch.) del Bengala.

4. **Mastacembelus armatus** (Lac.)

Macrognathus armatus, Lacép. Hist. Nat. Poiss. II, p. 286.
Mastacembelus armatus, Cuv. Val. VIII, p. 456, tav. 420.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 542.
» » Day, Fish. India, p. 340, tav. LXXIII, fig. 2.

Un esemplare lungo $0^m, 16$.

È questa la specie del genere *Mastacembelus* forse più largamente distribuita. Essa non fu trovata soltanto in tutta la penisola Indiana ed a Seilan, ma anche in Cina. L' individuo da me esaminato potrebbe essere riferito alla var. *marmoratus;* esso però è giovane, poichè la specie può crescere a più di due piedi di lunghezza.

5. **Ophiocephalus striatus,** Bloch.

Ophicephalus striatus, Bloch, Aussl. Fische, VIII, p. 137, tav. 359.
» » Cuv. Val. VII, p. 417, tav. 202.
Ophiocephalus striatus, Günth. Cat. Fish. III, p. 474.
» » Day, Fish. India, p. 366.

Un esemplare lungo $0^m, 21$.

Si trova in tutta la regione piana dell' India, a Seilan, nel

Siam ed in Cina. Secondo Day, in alcune regioni della Birmania, si attribuiscono a questo pesce grandi virtù in casi di malattia.

6. **Anabas scandens** (Dald.)

Perca scandens, Daldorff., Trans. Linn. Soc., III, 1797, p. 62.
Anabas scandens, Cuv. Val. VII, p. 333, tav. 193.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 375.
» » Day, Fish. India, p. 370, tav. LXXVIII, fig. 3.

Tre esemplari: il maggiore lungo 0^m, 16.

Anche questa è una delle specie più abbondanti in tutta l' India e che si estende sino alle Filippine.

7. **Trichogaster fasciatus,** Bloch, Schn.

Trichogaster fasciatus, Bloch, Schn. Syst. Ichth., p. 164, tav. 36.
» » Günth. Cat. Fish. III, p. 387.
» » Day, Fish. India, p. 374, tav. LXXVIII, fig. 6.

Cinque esemplari: il maggiore lungo 0^m, 062.

Secondo Day, si troverebbe nell' Irrawaddi, sino all' altezza di Mandalay, una specie particolare di *Trichogaster,* il *Tr. labiosus,* da lui descritto sopra individui a labbra molto spesse e provviste di papille come nel genere *Labeo.* Nessuno degli esemplari da me osservati presenta questo carattere. Il *T. fasciatus* si trova sparso in quasi tutti i grandi fiumi dell' India.

8. **Clarias magur** (Ham. Buch.)

Macropteronotus magur, Ham. Buch. Fish. Ganges, p. 146 e 374, tav. 26, fig. 45.
Clarias magur, Cuv. Val. XV, p. 381.
» » Günth. Cat. Fish., V, p. 17.
» » Day, Fish. India, p. 485, tav. CXII, fig. 5 e 5 A.

Un esemplare lungo 0^m, 28.

Questa specie si trova pur essa non solo in Birmania, ma in tutta l' India, l' isola di Seilan e l' arcipelago Malese.

9. **Chaca lophioides**, Cuv. Val.

Chaca lophioides, Cuv. Val. XV, p. 445, tav. 451.
» » Günth. Cat. Fish. V, p. 29.
» » Day, Fish. India, p. 481, tav. CXII, fig. 2.

Un esemplare lungo 0^m, 13.

Quest' individuo è fornito di piccoli tentacoli intorno all' orbita, come è indicato da Day per gli esemplari dell' India. Secondo Day il *Chaca Buchanani*, Günth. deve essere riferito a questa specie: deve invece essere tolto dalla sinonimia di essa il *Brachystacus chaca*, v. d. Hoev., raccolto a Borneo, che Bleeker riconobbe essere identico al suo *Chaca bankanensis* di Sumatra, Borneo e Banka. Lo stesso Bleeker (Atl. Ichth., II, p. 97) emette il dubbio che l' individuo descritto e figurato da Kner sotto il nome di *Chaca lophioides* (Sitzber. d. k. Akad. Wien, Band XVII, p. 101, tav. I, fig. 2-6) possa appartenere ad una specie diversa e che l' indicazione di località, che la farebbe provenire dalla Nuova Guinea, riposi sopra un errore. Si deve quindi probabilmente ritenere il *Chaca lophioides* come originario solamente dei sistemi dei tre grandi fiumi, Gange, Bramaputra ed Irrawaddi.

10. **Callichrous pabo** (Ham. Buch.)

Silurus pabo, Ham. Buch. Fish. Ganges, p. 153 e 375, tav. 22, fig. 48.
Callichrous pabo, Günth., Cat. Fish. V, p. 48.
» **nigrescens**, Day, Proc. Zool. Soc. 1869, p. 618.
» **pabo**, Day, Fish. India, p. 477, tav. CX, fig. 6.

Un esemplare lungo 0^m, 083.

La forma descritta da Day sotto il nome di *nigrescens*, come propria dell' Irrawaddi, fu dallo stesso autore riunita ed a ragione col *C. pabo* (Ham. Buch.). L' individuo inviato dal capitano Comotto serve a dimostrare l' esattezza di questa riunione: esso infatti mostra la colorazione tipica della forma indiana, mancando le fitte punteggiature oscure di quella birmana e presenta la spina pettorale liscia come in quest' ultima.

È una specie rara che non fu sinora raccolta che nel Gange e nei suoi affluenti e nell' Irrawaddi.

11. **Callichrous macrophthalmus** (Blyth)

Pseudosilurus macrophthalmus, Blyth, Proc. As. Soc. Beng., 1860, p. 156.
Callichrous notatus, Day, Proc. Zool. Soc., 1869, p. 616.
» **macrophthalmus**, Day, Fish. India, p. 477, tav. CX, fig. 2 e 3.

Un esemplare lungo 0^m, 147.

Anche in questo caso gli individui provenienti dall' Irrawaddi furono descritti da Day come specie distinta, ma riferiti quindi ad altra già nota; infatti, secondo questo autore, gli esemplari raccolti nelle regioni di Assam, Birmania e Tenasserim differiscono assai poco fra loro e da quelli avuti nei dintorni di Madras.

12. **Wallago attu** (Bloch, Schn.)

Silurus attu, Bloch, Schn. Syst. Ichth. p. 378, tav. 75.
Wallago attu, Bleek. Atl. Ichth. II, p. 79, Silur. tav. XXXVIII, fig. 1.
» » Günth. Cat. Fish. V, p. 36.
» » Day, Fish. India, p. 479, tav. CXI, fig. 4.

Un esemplare lungo 0^m, 25.

Questo esemplare, il quale corrisponde in tutto il suo insieme alla descrizione del *W. attu*, ne differisce però per alcuni caratteri, ai quali non ho creduto poter attaccare valore specifico. Mentre è detto nelle descrizioni di questa specie che i barbigli mascellari sono lunghi circa due volte la testa, e che i mandibolari eguagliano in lunghezza il muso, in questo individuo si nota che quelli son lunghi più di due volte e $^1/_2$ la testa raggiungendo il terzo anteriore della pinna anale, e che questi sono assai più corti del muso, uno anzi affatto rudimentale. Giova però notare che quanto alla lunghezza dei mascellari, il Bleeker li dice « analis partem anteriorem attingentibus » e li figura assai più lunghi che non il doppio della lunghezza del capo. Credo però che questa differenza possa provenire dalla giovine età dell' esemplare da me esaminato, poichè questa specie può crescere sino alla lunghezza di circa due metri.

Si trova in tutta l' India e la Birmania, le isole di Seilan e di Giava.

13. **Macrones leucophasis** (Blyth)

Bagrus leucophasis, Blyth, Proc. As. Soc. Beng. 1860, p. 148.
Macrones leucophasis, Günth. Cat. Fish. V, p. 78.
» » Day, Fish. India, p. 449, tav. C, fig. 2.

Quattro esemplari: il maggiore lungo $0^m, 17$.

Il colorito bruno del corpo di questo Siluroide, che è più oscuro nella regione addominale che nella dorsale, e che diventa argenteo nelle parti poste al davanti della spina dorsale, le punteggiature bianche sparse sul tronco, il prolungamento filiforme dei lobi della codale e principalmente del superiore, valgono a far riconoscere questa specie a prima vista.

Essa non fu raccolta sinora che nei fiumi della Birmania.

14. **Macrones vittatus** (Bloch)

Silurus vittatus, Bloch, Aussl. Fische, tav. 371, fig. 2.
Bagrus vittatus, Cuv. Val. XIV, p. 413.
Macrones tengara, Günth. Cat. Fish. V, p. 81 (nec *Pimelodus tengara*, Ham. Buch.).
» **vittatus,** Day, Fish. India, p. 448, tav. XCVIII, fig. 3, e tav. XCIX, fig. 4.

Dodici esemplari: il maggiore lungo $0^m, 10$.

Io ho accettato l'opinione di Day che riferisce a questa specie la descrizione del *M. tengara* di Günther, perchè essa corrisponde abbastanza bene a tutti i miei individui, che inviati in comunicazione al Day, mi furono da questi indicati come *M. vittatus*. La colorazione di tutti questi esemplari è marcatissima ed elegante: d'altronde fu già accennato da Day come questa specie presenti colori tanto più vivi, quanto più si spinge verso oriente: tutti gli individui raccolti dal capitano Comotto, oltre la macchia ascellare, presentano distintissima quella sulla radice della coda.

Questa specie fu trovata in tutta l'India, in Birmania, nel Siam e nell'isola di Seilan.

15. **Labeo calbasu** (Ham. Buch.)

Cyprinus calbasu, Ham. Buch. Fish. Ganges, p. 297 e 387, tav. 2, fig. 83.
Labeo calbasu, Günth. Cat. Fish. VII, p. 54.
» » Day, Fish. India, p. 536, tav. CXXVI, fig. 4.

Due esemplari: il maggiore lungo $0^m, 08$.

La specie è facilmente riconoscibile pel colorito bruno del corpo e delle pinne, eccettuate le ventrali ed il lobo superiore della dorsale che sono giallognole: si trova anche in quasi tutta l' India.

16. **Labeo Stoliczkae,** Steind.

Labeo Stoliczkae, Steind. Sitzber. d. k. Akad. Wien, Band LXI, p. 634 (Ichth. Notiz., X, p. 12).
» » Day, Fish. India, p. 537, tav. CXXXV, fig. 1.

Due esemplari: il maggiore lungo $0^m, 097$.

È assai singolare in questi individui il profilo obliquo del muso, che non apparisce nella figura datane dal Day; essi però corrispondono tanto alla descrizione di questi, quanto a quella originale di Steindachner; d' altra parte uno degli individui fu da me inviato in comunicazione allo stesso Day e da lui identificato col *L. Stoliczkae.* Day ritiene possibile che questa specie debba riferirsi al *L. Reynauldi,* Cuv. Val., raccolto a Rangoon. Pertanto questa specie deve sinora ritenersi propria dell' Irrawaddi e di qualche altro fiume della Birmania, poichè l' esemplare tipico fu raccolto dal D.r Stoliczka a Moulmein.

17. **Labeo boga** (Ham. Buch.)

Cyprinus boga, Ham. Buch. Fish. Ganges, p. 286 e 386, tav. 28, fig. 80.
Labeo boga, Day, Fish. India, p. 543, tav. CXXVIII, fig. 3, e tav. CXXXI, fig. 4.

Sei esemplari: il maggiore lungo $0^m, 096$.

Tutti questi individui portano una macchia longitudinale nera sui lati del corpo all' indietro dell' apertura branchiale.

Day non comprende nella sinonimia di questa specie la descrizione data da Günther del *Tylognathus boga* (Cat. Fish. VII, p. 64) ed al quale questi riferisce il *Cyprinus boga* di Hamilton Buchanan: anzi, secondo Day, uno degli esemplari citati come appartenenti a questa specie va riferito al *Labeo angra* (Ham. Buch.).

Questa specie, molto variabile di forma, si incontra in parecchie provincie dell' India e si spinge sino nell' alta Birmania.

18. **Lepidocephalichthys Berdmorei** (Blyth)

Acanthopsis Berdmorei, Blyth, Proc. As. Soc. Beng. 1860, p. 168.
Lepidocephalichthys Berdmorei, Day, Fish. India, p. 610, tav. CLIII, fig. 3.

Un esemplare lungo 0^m, 040.

Quest' individuo è ornato di una linea bruna, che partendo dall' apice del muso ed attraversando l' occhio corre sui lati e va a terminare alla radice della coda in una grossa macchia nera. Le pinne sono punteggiate di nero. La descrizione di Day concorda pienamente con quest' individuo, la figura mostra qualche differenza leggiera. Günther annovera questa specie fra le dubbie.

Sinora non fu raccolta questa specie che in alcune località della Birmania inglese, nel Pegu e nel Tenasserim.

19. **Belone cancila** (Ham. Buch.)

Esox cancila, Ham. Buch. Fish. Ganges, p. 213 e 380, tav. 27, fig. 70.
Belone cancila, Günth. Cat. Fish. VI, p. 253.
» » Day, Fish. India, p. 511, tav. CXVIII, fig. 5.

Tre esemplari: il maggiore lungo 0^m, 235.

Questa specie è particolare alle acque dolci dell' India, dell' isola di Seilan e della Birmania.

20. **Tetrodon cutcutia** (Ham. Buch.)

Tetrodon cutcutia, Ham. Buch. Fish. Ganges, p. 8 e 362, tav. 18, fig. 3.
» » Günth. Cat. Fish. VIII, p. 290.
» » Day, Fish. India, p. 703, tav. CLXXXII, fig. 5.

Tre esemplari: il maggiore lungo $0^m,076$.

Questa specie bene caratterizzata per l' assenza completa di spine sul corpo e per la macchia nera rotonda con marginatura chiara posta sui lati, anteriormente alla pinna dorsale ed anale, si trova in abbondanza sull' Hoogly presso Calcutta e fu raccolta nelle acque dolci dei territorii di Orissa e di Assam: non mi consta che fosse, prima d' ora, stata indicata dell' Irrawaddi.

LES GERBOISES D'ALGÉRIE

DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE

(*Dipus Darricarrerei*)

PAR

FERNAND LATASTE

I. Introduction.

Ma collection contient deux sujects, un mâle et une femelle, de la nouvelle espèce.

J'ai égaré les références du premier ; mais je crois l'avoir recueilli à Bou-Sâada, en 1880 (1).

La femelle provient certainement de Bou-Sâada, sur les limites du Sahara et des Hauts-plateaux algériens. Désireux de recevoir vivant *Dipus hirtipes* Licht., je m'étais adressé à M. Darricarrère, pharmacien militaire à Bou-Sâada, où, l'année précédente, j'avais moi-même recueilli l'espèce. M. Darricarrère répondit obligeamment à ma demande par un envoi de neuf gerboises vivantes, huit de l'espèce désignée, et celle dont il est ici question (2).

(1) A l'époque où je rédigeais ma note sur « Les Gerboises d'Algérie » (*Le Naturaliste*, 15 novembre 1881), je possédais déjà ce sujet, et, n'en ayant pas encore extraît le crâne, je le rapportais à l'espèce *D. aegyptius* Hass.; mais, à cause des doutes que me laissaient sa détermination et son lieu d'origine, je ne l'ai pas mentionné et ne m'en suis pas servi dans cette note.

(2) Dans sa lettre d'envoi, en date du 8 juin 1882, M. Darricarrère attirait mon attention sur celle-ci, dont le *facies* particulier l'avait frappé. Il savait bien d'ailleurs distinguer les deux autres espèces de gerboises, plus communes en Algérie, *D. aegyptius* et *D. hirtipes*, les ayant déjà observées l'une et l'autre à Bou-Sâada : « Le *Dipus hirtipes*, m'écrit-il, n'habite ici que les dunes sabloneuses du Hodna ou des environs de Bou-Sâada, le *Dipus aegyptius* au contraire habite les montagnes, et c'est pour ce motif que les Arabes pendant longtemps ne m'ont apporté que des *Dipus aegyptius* qu'ils allaient capturer du côté du massif montagneux d'Aïn-el-Agrab ».

11 Giugno 1883.

Celle-ci a vécu chez moi du 17 juin 1882, jour de son arrivée, au 30 janvier 1883, époque à laquelle je l'ai sacrifiée pour l'étudier. Sa taille et ses proportions n'ont point varié durant tout ce temps, ce qui établissait déjà qu'elle n'était point un jeune de l'espèce *aegyptius*, comme une observation superficielle aurait pu le faire supposer; l'examen de son crâne m'a depuis prouvé qu'elle n'en était pas davantage une variété. D'autre part bien que, par sa taille, ses proportions, la forme de son crâne, elle soit très-voisine de l'espèce *hirtipes*, il n'est pas possible de la confondre avec elle; elle en diffère par des caractères sérieux qui seront indiqués plus loin, et aussi par ses allures qui, ainsi que sa coloration, la rapprocheraient davantage de *D. aegyptius*.

Je la dédie à M. Darricarrère, et je l'appelle, suivant une règle de nomenclature (1) qui tend à prévaloir et que j'accepte, *Dipus Darricarrerei*.

II. Trois espèces algériennes du genre *Dipus*.

Dans une note antérieure (2) j'ai établi l'identité spécifique de *D. mauritanicus* Duvernoy et *D. aegyptius* Hasselquist d'une part, et de *D. deserti* Loche et *D. hirtipes* Lichtenstein d'autre part. Je reviens et j'insiste sur ce point.

Les deux variétés de *Dipus aegyptius* que Duvernoy considérait comme espèces distinctes, l'une, sa *Gerboise de Mauritanie*, plus forte, à pelage plus grossier, de coloration plus foncée, l'autre, sa *Gerboise de Tripoli*, plus petite, à pelage plus fin, de coloration plus claire, sont mal définies et réunies par des nombreuses formes de transition. Les deux sujets extrêmes, dont j'ai donné les dimensions dans la note précitée et qui figurent, sous les

(1) Quand une espèce est dédiée à un monsieur ou à une dame, son nom se forme par l'addition pure et simple d'un *i* au nom du monsieur, d'un *ae* au nom de la dame. Ainsi *Phyllodactylus Doriae* Lataste devait être écrit *Ph. Doriai;* et *Salvator Meriani* de Blainville a été avec raison écrit *S. Merianae* par les auteurs de l'*Erpetologie générale;* mais ceux-ci ont eu tort de mettre un *nobis* à la suite du nom rectifié qui devait continuer à porter la signature de son créateur.

(2) « Les Gerboises d'Algérie », *loc. cit.*

numéros 7 et 8, dans le tableau ci-dessous [1], représentent bien ces deux formes, et ils appartiennent l'un et l'autre à une seule et même espèce. Pour ne laisser dans mon esprit aucun doute à cet égard, j'ai pris la peine d'extraire et d'examiner le crâne du n° 8, de tous mes exemplaires celui qui repondait le mieux à la description de la *Gerboise de Tripoli*: or ce crâne est semblable à mes autres crânes de *Dipus aegyptius* d'Algérie. S'il est plus petit, c'est qu'il n'est pas tout à fait adulte.

Duvernoy croyait la *Gerboise de Mauritanie* propre à l'Algérie et la *Gerboise de Tripoli* particulière aux régions plus orientales du nord de l'Afrique; mais, comme nous venons de le voir, les deux formes se retrouvent en Algérie; elle se retrouvent aussi en Egypte, car j'ai vu, au Museum de Paris, des sujets recueillis dans ce pays par M. Letourneux, qui ne diffèrent en rien des *D. mauritanicus* les mieux caractérisés.

D'ailleurs aucune de ces deux formes ne saurait être confondue avec ma nouvelle espèce. Celle des deux qui s'en rapprocherait le plus, la *Gerboise de Tripoli*, a, d'après Duvernoy, les oreilles plus longues que la *Gerboise de Mauritanie*, tandis que *Dipus Darricarrerei* les a beaucoup plus courtes, à peine plus longues que *D. hirtipes.*

Quant à *Dipus deserti* Loche, sa description se rapporte bien à l'espèce *D. hirtipes* Licht., dont Loche ne soupçonne pas l'existence et qui cependant n'est pas rare vers la limite méridionale des Hauts-Plateaux. Cette description s'adapterait difficilement à *Dipus Darricarrerei.* Comment supposer d'ailleurs qu'un observateur aussi superficiel que Loche aurait laissé échapper une forme aussi bien caractèrisée extérieurement que *D. hirtipes*, pour s'attacher à une forme effacée et difficile comme *D. Darricarrerei?*

[1] Comme je l'ai fait remarquer ailleurs (« *Le Naturaliste* », 1er novembre 1881, p. 498), les mesures prises sur un mammifère en peau sont susceptibles de bien peu de précision, ne variant pas seulement suivant que la peau a été plus ou moins bourrée, mais aussi suivant que cette peau provient d'un animal frais ou conservé en alcool et suivant qu'elle a eu plus ou moins le temps de se dessécher. La comparaison des dimensions de ces deux mêmes peaux à des époques différentes nous en fournit un nouvel exemple.

Ainsi, la faune algérienne comprend actuellement trois espèces du genre *Dipus*: deux, *D. aegyptius* Hass. et *D. hirtipes* Licht., anciennement connues, et *D. Darricarrerei* que je vais décrire et comparer aux deux premières.

III. Description comparée de ces trois espèces.

1.° Plis palatins et penis.

Je n'ai plus à ma disposition que les peaux bourrées et les crânes de deux sujets de la nouvelle espèce; mais, avant de préparer ces objets, j'ai examiné le pénis du mâle et la disposition des plis palatins de l'un et de l'autre.

Plis palatins. — ♂. Trois prémolaires, le troisième en M très-surbaissé et à angles émoussés. Quatre intermolaires, les deux premiers inclinés et concaves en bas, les deux derniers inclinés en bas mais concaves en haut, tous les quatre séparés de leurs symétriques. — ♀. Trois prémolaires, le premier fortement tuberculeux et aigu en avant, en ∧, le deuxième court et transversal, le troisième à deux concavités postérieures et à sommet aigü en arrière. Quatre intermolaires, les trois premiers semblables au troisième prémolaire, le quatrième épais, irrégulier et presque transversal. Surface lisse du palais limitée en avant par une ligne transversale très-légèrement convexe en avant.

Pénis. — Le gland est rugueux et en rape; mais il manque, comme celui de *D. hirtipes*, des deux grandes épines cornées qui arment celui de *D. aegyptius*.

2.° Dimensions (en millimètres).

	Sujet en	Sexe	Provenance	Corps	Queue sans touffe	Queue avec touffe	Tête	Crâne	Oreille	Jambe	Pied

aussi long (56 m. m.) que les *D. hirtipes* et *D. Darricarrerei* adultes. Comme on sait, la longueur du pied fournit généralement un bon caractère spécifique chez les rongeurs.

Queue. — La queue de la femelle *D. Darricarrerei* est un peu plus longue que celle du mâle, ce qui tient évidemment à ce qu'elle a été dépouillée de ses vertèbres et bourrée, tandis que l'autre a été desséchée avec ses chairs. La longueur de cet organe est assez exactement le triple de la longueur du pied chez *D. Darricarrerei.* La proportion est sensiblement la même chez *D. hirtipes,* mais non chez *D. aegyptius,* dont la queue est plus courte, et aussi plus robuste. D'ailleurs il ne convient pas d'attacher beaucoup d' importance à un tel caractère.

Oreille. — L'oreille de *D. Darricarrerei* est un peu plus grande que celle de *D. hirtipes*; mais elle est loin d'atteindre les dimensions relativement considérables de celle de *D. aegyptius.* Celle de la femelle en chair, rabattue en avant, atteignait la base des vibrisses (rabattue de même, l'oreille de *D. hirtipes* dépasse à peine l'œil), et je lui ai trouvé 26 m. m. de long; mais cet organe, frais, étant fort difficile à mesurer à cause de son élasticité et de la mobilité de sa base, cette mesure m'a paru trop peu digne de confiance pour être portée au tableau précédent; d'autant plus que les oreilles du sujet en question étaient malades quand je l'ai sacrifié. Néanmoins, en comparant les peaux, on acquiert la conviction que les oreilles de mes deux sujets devaient avoir des dimensions identiques. Celles du mâle, qui sont en parfait état, mesurent 15 m. m. de leur base à leur sommet, en arrière, tandis que celles de *D. hirtipes,* dans les mêmes conditions, n'en mesurent que 12, et que celles de *D. aegyptius* (à l'exclusion du n° 9, par trop jeune) ont 19, 22 et 23 m. m. de hauteur. Proportionnellement à sa longueur, l'oreille de *D. Darricarrerei* me paraît aussi un peu plus large que celle de *D. hirtipes* et beaucoup plus étroite que celle de *D. aegyptius.*

Je regrette de n'avoir plus de sujets en alcool de la nouvelle espèce, pour préciser davantage ces caractères qui ne sont pas sans importance.

4.° Fourrure et coloration

Coloration générale. — Les trois espèces sont également blanches en dessous; et, chez toutes trois, les faces supérieures sont d'un brun plus ou moins mêlé de roux et de jaunâtre; mais, tandis que la teinte générale tire vers l'isabelle uniforme chez *D. hirtipes*, elle est moins claire et plus mouchetée de brun chez *D. Darricarrerei*, qui se montre identique sous ce rapport à la variété méridionale de *D. aegyptius* (*Gerboise de Tripoli* de Duvernoy). D'ailleurs les nuances seules varient et la disposition des couleurs est la même chez les trois espèces ([1]).

Moustaches. — *D. hirtipes* a, de chaque côté, deux vibrisses postero-inférieures entièrement blanches, beaucoup plus fortes et plus longues que les autres; leur longueur atteint et dépasse celle du corps. Chez *D. aegyptius* quelques vibrisses postero-inférieures sont aussi plus fortes et plus longues que les autres; mais elles sont toujours brun foncé sur une grande partie de leur longueur à partir de la base, et les plus longues n'ont guère que la moitié, tout au plus, dans la variété méridionale, les trois quarts de la longueur du corps. Cette différence, anciennement signalée, m'a paru constante sur les divers exemplaires des deux espèces que j'ai pu examiner. Chez *D. Darricarrerei* les deux grandes vibrisses postero-inférieures atteignent les dimensions de celles de *D. hirtipes*, mais elles sont colorées en brun clair à leur base.

Queue. — La touffe, brune à la base, blanche à la pointe, qui termine la queue de chacune des trois espèces, est fine et peu fournie chez *D. hirtipes*, tandis qu'elle est grosse et bien garnie chez *D. aegyptius*. Chez l'un et l'autre le blanc terminal n'occupe guère que le tiers de la longueur totale du panache; mais le brun est très-foncé chez *D. aegyptius*, tandis qu'il est clair et mêlé de tons roux chez *D. hirtipes*. Le pinceau terminal

([1]) Les sujets qui ont séjourné en alcool ont une teinte plus vive, tirant davantage sur le roux: le brun s'est attenué et le jaunâtre a passé au roussâtre.

de *D. Darricarrerei* est moyennement fourni; sa partie brune est assez foncée, et de longueur à peu près égale à celle de sa partie blanche.

Couverture des orteils. — Les dessous des orteils est revêtu, chez les trois espèces, de soies longues, raides et serrées. Cette couverture est entièrement blanche chez *D. hirtipes*, tandis que, chez *D. aegyptius*, elle est blanche seulement sur son pourtour et en avant, et d'un brun foncé sur le reste et la majeure partie de son étendue. Ce caractère m'a paru aussi constant que celui de la coloration des moustaches. Chez *D. Darricarrerei* la couverture des orteils est brune, mais d'un brun très-pâle: on dirait des pieds salis de *D. hirtipes*.

5.° Crâne et mandibule.

a) Crâne.

J'ai sous les yeux dix crânes des trois espèces, les mêmes dont les longueurs ont été indiquées dans le tableau des dimensions. Deux crânes de *D. aegyptius* et les cinq des deux autres espèces sont parfaitement adultes.

Ces derniers sont à peu près de même taille et se ressemblent beaucoup; ils diffèrent au contraire au premier coup d'œil des premiers, plus grands et d'apparence plus massive. Examinons les uns et les autres successivement par leurs faces superieure et inférieure, de face, de dos et de profil.

Faces superieures. — La partie nasale est élargie chez *D. aegyptius* (sa largeur est de 7 m.m. chez les deux adultes), comprimée et svelte chez *D. hirtipes* (largeur, 5 m.m.). La différence d'aspect imprimée par ce caractère est considérable; et cette différence en entraîne une autre moins apparente au premier coup d'œil: la dépression qui se voit, chez les deux espèces, entre le nez et le front s'élargit et s'étale chez *D. aegyptius*, tandis qu'elle est rétrécie et profonde chez *D. hirtipes*. Le nez de *D. Darricarrerei* est intermédiaire, moins svelte et dégagé que celui de *D. hirtipes*, mais moins gros et lourd que celui de *D. aegyptius* (largeur, 5, 5 m.m.).

Faces inférieures. — À part les différences qui viennent d'être ou qui vont être signalées dans la taille générale, la finesse du nez, la grosseur des bulles, je ne vois rien de particulier à noter.

De face. — Le trou sous-orbitaire de *D. aegyptius* est assez régulièrement ovalaire, et son grand axe est vertical. Chez *D. hirtipes*, une plus grande dilatation de la partie antérieure de la boite cérébrale rétrécit ce trou vers sa partie supéro-interne, de telle sorte qu'il a un profil d'œuf reposant obliquement sur son gros bout; en outre, chez *D. hirtipes*, la branche montante du jugal, qui encadre extérieurement ce trou, est plus large et plus étalée transversalement. Le trou sous-orbitaire de *Darricarrerei* a une forme intermédiaire.

De dos. — Les bulles auditives de *D. hirtipes* se montrent sensiblement plus gonflées et plus rapprochées l'une de l'autre que celles de *D. aegyptius*. Celles de *D. Darricarrerei* paraissent encore intermédiaires, plus voisines cependant de celles de *D. hirtipes*.

De profil. — Le nez et le front sont limités supérieurement par une ligne droite qui est sensiblement plus inclinée chez *D. hirtipes* que chez *D. aegyptius*; en outre le crâne est plus bombé, et son point culminant est situé plus en avant chez le premier que chez le second. Là encore *D. Darricarrerei* se montre intermédiaire aux deux autres espèces. Une verticale, abaissée du point culminant du crâne, tombe bien en deça chez *D. hirtipes*, auprès chez *D. Darricarrerei*, en dedans des bulles chez *D. aegyptius*.

Mais le meilleur caractère distinctif des crânes des trois espèces est fourni par la forme même de la bulle auditive. Cet organe est moins developpé, moins *boursoufflé* chez *D. aegyptius*, et par suite ses angles sont moins arrondis. Derrière l'apophyse latérale du pariétal, il présente en avant un fort aplatissement qui n'existe pas ou est à peine indiqué chez *D. hirtipes* et *D. Darricarrerei*. En outre, et surtout, immédiatement derrière cet aplatissement, en avant et un peu au-dessus du conduit auditif, la bulle de *D. aegyptius* présente un repli osseux saillant qui, à lui seul,

permettrait la détermination du crâne; en effet, chez *D. hirtipes* ce repli est remplacé par une sorte de ruban élargi et peu renflé qui entoure l'orifice auriculaire en avant, au-dessus et même un peu en arrière; et, chez *D. Darricarrerei*, à la place de la crête ou du ruban, on voit une sorte de boudin osseux, assez saillant en avant et un peu au-dessus du conduit auditif.

Enfin l'apophyse zygomatique temporale, avant de se souder à l'os malaire, émet un prolongement postérieur plus long chez *D. hirtipes* que chez *D. aegyptius*; et, chez le premier, ce prolongement s'écarte un peu au-dehors, de telle sorte que le contour exterieur de la partie latérale de l'arcade zygomatique, simplement convexe chez *D. aegyptius*, se creuse brusquement vers sa partie postérieure chez *D. hirtipes*. Encore sous ce rapport *D. Darricarrerei* est intermédiaire aux deux autres espèces.

b) Mandibule.

La branche descendante de la mandibule de *D. aegyptius*, comme celle de *D. hirtipes*, est perforée d'un gros trou median qui la rend très fragile; celle de *D. Darricarrerei* est perforée par deux gros trous, disposés l'un à coté de l'autre, et en occupant la presque totalité. J'ai vérifié l'unité de cette perforation sur tous mes crânes de *D. aegyptius* et *D. hirtipes*, et sa duplicité sur mes deux crânes de *D. Darricarrerei* (1).

6.° Résumé et diagnoses.

En somme, avec la robe de *D. aegyptius*, *D. Darricarrerei* a à peu près la taille et les proportions de *D. hirtipes*. Il est très-voisin, quoique parfaitement distinct, de ce dernier.

Voici les diagnoses latines des trois espèces:

Dipus aegyptius Hass. — *Auribus* $^2/_3$ *capitis long* . . *Vibrissis*

(1) Même quand la branche descendante a été brisée, cette verification est possible par l'examen attentif de ce qui reste de cette apophyse.

mediocribus, basi nigricantibus, apice albis. Plantis nigricantibus. Long. pedum $0^m, 068 - 0^m, 075$.

Glande duobus spiculis corneis, osso peniali articulatis, munita.

Cranii nasalibus crassis; praeoculari foramine ovato, erecto; bullis prae aperturam auris excavatis et ossea crista praeditis.

Mandibulae ramo descendenti foramine unico exciso.

Dipus hirtipes Licht. — *Auribus* $^1/_2$ *capitis long.. Vibrissis maximis, toto albis. Plantis albis. Long. pedum* $0^m, 059 - 0^m, 062$.

Glande duobus spiculis corneis, osso peniali articulatis, haud munita.

Cranii nasalibus tenuibus; praeoculari foramine apice attenuato, obliquo; bullis prae aperturam auris vis aut nullomodo excavatis, dilatato et delumbato toro praeditis.

Mandibulae ramo descendenti foramine unico exciso.

Dipus Darricarrerei, n. sp. — *Auribus* D. aegyptii *valde minoribus,* D. hirtipedis *paulum majoribus. Vibrissis maximis, basi nigricantibus, apice albis. Plantis sordide subfuscis. Long. pedum* $0^m, 058 - 0^m, 060$.

Glande duobus spiculis corneis, osso peniali articulatis, haud munita.

Bullis osseo toro prae aperturam auris praeditis, reliquis notis cranio D. hirtipedis *quam* D. aegyptii *propinquiore.*

Mandibulae ramo descendenti foraminibus duobus exciso.

IV. Leur synonymie.

Voici la synonymie, sinon complète, du moins telle que j'ai pu la vérifier sur les auteurs originaux, de ces trois espèces de gerboises de la faune algérienne.

Genre DIPUS Gml. (1788).

Sous-genre HALTOMYS Brandt (1844).

Sp. 1. Dipus aegyptius Hasselquist.

1744-1750. — **Mus aegyptius** Hasselquist, *Act. Soc. reg. sc. Upsaliensis*, p. 17.
1755. — *Die aegyptische Bergratte*, Hasselquist, *D. Kön. Swed. Ak. d. W. Abhandl.*, p. 129.

1758. — **Mus jaculus** Linné, *Syst. nat.*, ed. 10, p. 63 (non Pallas) (1).

1799-1801. — **Dipus gerboa** Olivier, *Bull. des sc. par la Soc. philomath. de Paris*, 4e année, t. 2 (de germinal au VII à ventôse au IX) no 40, p. 121 (2).

(1804-1811) 1815. — ? **Dipus locusta** Illiger, *Abhandl. d. Kön. Ak. Wiss. zu Berlin*, p. 76 (3)

1820. — **Dipus gerboa** Desmarest, *Mamm.*, p. 316 (4).

1823. — **Dipus bipes** Lichtenstein, *Verzeichn. d. Doublett. d. zool. Mus. d. Kön. Univ. zu Berlin*, p. 5, sp. 7.

1824. — **Dipus bipes** Pander et d'Alton, *Die skelete der Nagethiere*, 2 Abth., pl. VII (5).

1827. — **Dipus aegyptius** Lichtenstein, *Darstellung neuer oder wenig bekannten Saügethiere*, pl. 22.

1827. — **Dipus aegyptius** Lichtenstein, *Ueber die Springmaüse oder die Arten der Gattung Dipus*, p. 151 et pl. I.

(1825) 1828. — **Dipus aegyptius** Lichtenstein, *Abhandl. d. Ak. d. Wiss. zu Berlin*, p. 151 (6).

1839. — **Dipus aegyptius** Waterhouse, *Mag. of nat. hist.*, III, p. 186, fig. **c** et **d**.

1842. — **Dipus mauritanicus** Duvernoy, *Mem. Soc. hist. nat. Strasbourg*, III, p. 31.

1844. — **Dipus aegyptius** Brandt, *Mem. Ac. St. Petersbourg*, II, p. 217, n. 2.

1867. — **Dipus gerboa** Loche, *Explor. sc. de l'Algérie, Mamm.*, p. 96.

1867. — **Dipus mauritanicus** Loche, *ibid.* p. 98.

Sp. 2. **Dipus hirtipes** Lichtenstein.

1823. — **Dipus hirtipes** Lichtenstein, *loc. cit.*, sp. 8.

1827. — **Dipus hirtipes** Lichtenstein, *Darstellung* etc., pl. 24, et *Springmaüse*. etc., p. 20 et pl. 5.

(1) Comme le fait justement remarquer Blanford (East. Persia, 1876, II, p. 77), l'espèce *Alactaga jaculus* Pallas (1778) doit changer de nom. Mais, avant le nom de *decumanus* Lichtenstein (1825) que propose Blanford et que O. Thomas (*Ann. and Mag. of nat. hist.*, july 1881, p. 15) dit être le nom correct, il y a ceux de *saliens* Haym (1765) et de *alactaga* Olivier (1801). Que le premier soit antérieur à la 12e édition de Linné, et que le deuxième ait été depuis employé géneriquement, peu importe, s'il s'appliquent bien à l'espèce en question. Je n'ai pas vérifié le premier, n'ayant pu mettre la main sur l'ouvrage de Haym qui manque à la bibliothèque du Museum de Paris; mais, s'il devait être rejeté, l'espèce de Pallas devrait s'appeller *Alactaga alactaga* Olivier.

(2) L'auteur signale les deux crochets du pénis que Sonnini avait déjà observés pendant son voyage en Egypte, et qui paraissent particuliers à cette espèce.

(3) Voir à ce sujet Lichtenstein, *Abhandl. Ak. d. Wiss. zu Berlin*, (1825) 1828, p. 157, note 6; et Brandt, *Mém. acad. S. Pétersbourg*, 1844, II, p. 217.

(4) Les crochets du pénis sont aussi signalés.

(5) Le dessin de la branche descendante de la mandibule est absolument inexact.

(6) C'est la même planche qui est reproduite dans ces trois publications. Même observation à propos de *Dipus hirtipes*.

(1825) 1828. — **Dipus hirtipes** Lichtenstein, *Abhandl.* etc., p. 152 et pl. 4.
1839. — **Dipus hirtipes** Waterhouse, *loc. cit.*, fig. **a** et **b**.
1844. — **Dipus hirtipes** Brandt, *loc. cit.*
1867. — **Dipus deserti** Loche, *loc. cit.*, p. 100.

Sp. 3. **Dipus Darricarrerei**, n. sp.

1862. — ? **Dipus mauritanicus** Loche, *loc. cit.*, p. 99 (*loco capturae tantum, nullo modo descriptione*) (1).

V. Leur habitat et leurs moeurs.

1.° Habitat.

D. aegyptius, rencontré d'abord par Hasselquist sur le mont Sinaï, a été signalé ultérieurement depuis la province d'Oran (Algérie) jusque dans le nord de l'Arabie. *D. hirtipes* se trouve, à peu près dans les mêmes régions mais un peu plus au sud, depuis l'Algérie jusque dans la Haute Egypte et la Nubie. Le seul habitat jusqu'à présent connu de *D. Darricarrerei* est Bou-Sâada, dans la province d'Alger.

En Algérie, *D. aegyptius* paraît occuper en entier la région des Hauts-plateaux; il la déborde même en certains points, au nord comme au sud. Je n'ai recueilli *D. hirtipes* que dans le sud des Hauts-plateaux, où il se rencontre avec le précédent, et vers l'extrême nord du Sahara; mais Loche l'a capturé en plein Sahara, dans l'oasis de Ouargla. Ses couleurs comme ses allures sont bien d'une espèce des sables, tandis que le précédent est adapté aux déserts accidentés et pierreux. Quant à *D. Darricarrerei*, son seul habitat connu se trouve exactement à la limite du Sahara et des Hauts-plateaux, en un point où vivent aussi les deux autres espèces de gerboises, et où se trouvent également des sables et des terrains calcaires. À en juger par son aspect extérieur et ses allures, *D. Darricarrerei* doit affectionner un sol resistant, comme fait *D. aegyptius*. Plus mé-

(1) « Nous ajouterons que nous avons rencontré la Gerboise de Mauritanie dans le sud de la province d'Alger et que celle qui fait partie de la galerie zoologique de l'Exposition permanente d'Alger a été capturée par nous près de Laghouat où elle paraît remplacer le *Dipus gerboa*. » Loche, *loc. cit.*

ridional, il remplace peut-être ce dernier dans le Sahara; peut-être même s'avance-t-il assez loin dans la direction du sud-ouest? Il est digne de remarque qu'à Bou-Sâada vit un saurien, *Agama agama* Linné (*colonorum* Daudin), qui aime aussi les déserts pierreux, et qu'on retrouve au Sénégal tandis qu'on ne l'a jamais signalé dans les régions plus orientales de l'Afrique.

2.° Chasse et Reproduction.

J'ai raconté ailleurs avec quelque détail les mœurs de *D. aegyptius* (1); aussi n'en parlerai-je ici que très-succinctement, et seulement pour les comparer aux mœurs des deux autres espèces.

Chasse. — J'ai dit (2) comment les Arabes s'emparaient de *D. aegyptius*, en ouvrant les terriers, récents et encore peu compliqués, que se construisaient les femelles avant l'époque de la parturition. Les *D. hirtipes* que j'ai reçus de M. Darricarrère avaient été capturés autrement: « j'ai eu enfin le bonheur, m'écrivait M. Darricarrère, de mettre la main sur un Arabe de bonne volonté et très-habile chasseur. Il attrape ces animaux de la façon suivante. Il étend un burnous au-dessus d'un ou plusieurs trous de gerboises, et, avec un long baton, il sonde un trou voisin. S'il y a une gerboise, elle veut s'échapper par un autre trou de sortie, et elle s'élance si fort qu'elle s'enferme elle-même dans le burnous qu'elle a soulevé et où l'arabe la saisit immédiatement ». Je suppose que l'on ne prend guère ainsi que des mâles en visite amoureuse, faciles à effrayer dans un terrier qui n'est pas le leur. De fait, parmi mes huit *D. hirtipes* capturés de la sorte, il n'y avait qu'une seule femelle; et l'époque de leur capture correspond bien à l'époque du rut de ces animaux; quand la saison était moins avancée M. Darricarrère n'avait pu se procurer de gerboises. J'ajouterai qu'un *Dipodillus campestris* que j'ai, de la même façon, fait sortir d'un terrier

(1) *La Nature*, 18 mars 1882; et *Le Naturaliste*, 15 mars 1883 et numéros suivants.

(2) *loc. cit.*

en y enfonçant un baton (Sétif, 30 juillet 1882), s'est aussi trouvé du sexe masculin.

Je ne sais si *D. Darricarrerei* a été pris par ce procédé ou par un autre.

Reproduction. — Deux femelles de *D. aegyptius* ont été capturées avec leur famille, l'une à Batna le 3 juin 1880, l'autre à M'sila le 29 mai 1881; et elles allaitaient, la première sept, la deuxième trois petits. Une femelle de *D. hirtipes*, capturée à Bou-Sâada vers le milieu de mai 1880, contenait quatre foetus dans ses utérus. Enfin, dans l'envoi de M. Darricarrère, une des deux femelles (je ne sais laquelle de *D. hirtipes* ou *D. Darricarrerei*) se délivrait en route, à Alger, le 13 juin 1882, et mettait au monde quatre petits tous nus, à peu près de la taille de rats nouveaux-nés.

Ainsi c'est dans le mois de mai que les gerboises d'Algérie commencent à s'accoupler, et c'est vers la fin du même mois ou le commencement du mois suivant qu'elles mettent bas. Le nombre de petits, de quatre environ pour la plus petite espèce, peut s'élever à sept par portées pour la plus grande.

Je n'ai encore rien observé, et je n'ai trouvé aucun renseignement dans les auteurs, concernant le mode d'accouplement des gerboises.

3.° Moeurs en captivité.

Heures d'activité. — Le trois gerboises d'Algérie sont des animaux essentiellement nocturnes. Elles dorment tout le jour, à moins qu'on ne les dérange. Le soir, quand la nuit est bien faite, elles ont une première période d'activité qui peut durer une, deux ou trois heures. Vers 10^{h} elles se recouchent, pour se réveiller de nouveau vers minuit ou 1^{h} du matin. Elles se rendorment au bout de une ou deux heures. Le matin, avant le jour ou même au jour levé, elles s'agitent encore une fois.

Singulier exercice. — En se réveillant, elles procèdent d'abord à leur toilette, puis mangent et prennent leurs ébats. Quand je ne les laisse pas gambader par la chambre, mes hirtipèdes exécutent

dans leur cage une danse assez monotone: après quatre ou cinq pas précipités le long de la vitre en façade, elles font un petit bond vertical; puis elles recommencent en sens enverse, reviennent au point de depart, et recommencent encore. Pendant des heures j'entends le bruit sec et regulier de leurs ongles frappant le plancher. D'ordinaire, quand elles sautent et courent librement dans la chambre, leurs ongles ne portent pas sur le sol, et l'épais tapis de poils qui protège leurs plantes étouffe le bruit de leur pas. C'est même une impression singulière, celle que l'on éprouve à l'aspect de leurs gambades silencieuses.

Bruit de rappel. — J'ai pourtant signalé (1) un autre cas dans lequel les gerboises frappent bruyamment le sol de leurs membres postérieurs. Le bruit qu'elles produisent dans cette circonstance est vraisemblablement un signal à l'aide duquel elles transmettent à leurs camarades certaines impressions. Les lapins *furetés* font entendre un bruit semblable avant de se décider à *débouler* de leurs terriers; et j'ai vu plusieurs espèces de gerbillines manifester de la même façon leurs impatiences érotiques (2).

Voix. — Ces animaux suppléent ainsi à ce qui leur manque du côté de la voix. Celle des gerboises est rudimentaire, tenant le milieu entre un simple bruit de souffle et une petite toux, et elle m'a paru exprimer toujours un seul sentiment, celui de la colère. *D. aegyptius* et *D. Darricarrerei* en sont assez prodigues; mais *D. hirtipes*, moins irascible, est presque toujours muet.

Caractère. — *D. aegyptius* s'apprivoise aisément, ne cherche nullement à mordre, et montre beaucoup de douceur dans ses rapports avec son maître; parfois même il devient fatiguant à force de familiarité. Mais il est loin de se comporter aussi bien avec ses camarades. J'ai raconté (3) comment une jeune femelle avait grièvement blessé sa mère et tué un des ses frères. Deux

(1) *loc. cit.*

(2) *Pachyuromys Duprasi* Lataste (*Zoolog. Anzeiger*, 1882, nos 110 et 111, et *La Nature*, 22 juillet 1882), et *Meriones Shawi* Duvernoy (*Sur le bouchon vaginal des rongeurs, Journal de l'Anat. et de la phys.*, 1883).

(3) *loc. cit.*

autres ont traîté de la même façon des mâles de *D. hirtipes* qu'on leur destinait pour époux.

D. hirtipes est encore plus doux pour l'homme que *D. aegyptius* (quand je leur présente la main à ceux que je possède, ils viennent la flairer et la caresser), et il vit en bien meilleurs termes avec ses semblables. On peut sans inconvenient en réunir et en faire voyager plusieurs dans une même cage. Une seule fois j'ai vu deux individus de cette espèce se quereller entre eux. Un *Mus decumanus* albinos, s'étant introduit dans leur cage, avait surexcité leur petite colère; ils soufflaient et se démenaient comme des possédés, bondissaient sur l'intrus qu'ils frappaient des ongles de leurs orteils, et s'enfuyaient pour revenir aussitôt à la charge. Quand j'eus retiré le rat, ils étaient encore tellement aveuglés de fureur qu'ils se frappèrent l'un l'autre et se traîterent comme ils avaient traîté l'étranger; mais la méprise ne dura qu'un instant.

Quant à *D. Darricarrerei*, aux derniers comme aux premiers jours de sa captivité, il s'est toujours montré très-farouche. Pas plus que les autres, il est vrai, il n'a jamais essayé de me mordre; mais, chaque fois que j'ai l'ai lâché dans ma chambre, tandis qu'en pareil cas *D. aegyptius* et *D. hirtipes* prenaient sans crainte leurs ébats ou même venaient jouer avec moi, lui se tenait toujours à distance, l'œil au guet; si je voulais m'approcher, c'était une frayeur terrible, et des bonds si inconsidérés qu'il se cognait à chaque instant contre les meubles. Fatigués de leur promenade, les *D. hirtipes* venaient sauter autour de moi et se laissaient prendre à la main sans difficulté pour être reintégrés dans leur domicile; si je tardais trop, ils rongeaient leur cage d'impatience; ils avaient même fini par s'aviser de sauter dessus et de faire une brèche à son couvercle en toile métallique! Plusieurs d'entr'eux accouraient à moi du fond des pièces voisines quand je les appelais! Mes *D. aegyptius* rentraient d'eux mêmes dans leur cage dont la porte était latérale et que je laissais ouverte à cet effet. *D. Darricarrerei*, lui, allait se blottir dans un coin ou sous un meuble, et il reprenait sa course folle chaque fois que je m'approchais pour le saisir.

Je ne sais pas quelle aurait été sa conduite avec d'autres sujets de son espèce; mais j'ai lieu de croire qu'au début de sa captivité, et par sa faute, il a eu de terribles combats à soutenir contre les *D. hirtipes* dont il partageait la cage. D'après une lettre de M. Darricarrère, les neuf gerboises qui composaient son envoi partaient toutes de Bou-Sâada, le 8 juin, en parfaite santé; le 13 juin, une lettre de M. Maupas, qui les avait reçues à Alger et me les réexpédiait, m'annonçait que deux d'entr'elles étaient blesseés aux jambes; et le 18 juin, à leur arrivée à Paris, des deux femelles l'une, *D. hirtipes*, avait eu un pied coupé ras du talon, et l'autre, *D. Darricarrerei*, était mourante: un de ses pieds n'était plus qu'une longue plaie en suppuration, l'os du tarse brisé et mis à nu sur plusieurs points! Les mâles aussi étaient tous plus ou moins blessés aux pieds et à la queue. J'avais d'abord cherché la cause de toutes ces plaies dans les ligatures à l'aide desquelles les arabes ont l'habitude d'immobiliser les jambes et la queue des gerboises qu'ils viennent de capturer; et, de fait, ces ligatures avaient sans doute contribué pour leur part au piteux état dans lequel m'arrivaient ces animaux; mais les progrès du mal pendant le voyage tendent à établir que le principal coupable, dans ce cas, avait été le mauvais caractère de *D. Darricarrerei.*

D. Darricarrerei d'ailleurs était le plus maltraîté, et le seul qui m'inspirât des craintes pour sa vie. En appliquant, sur son membre malade, une couche de coton imbibé de gomme phéniquée, et en réparant chaque jour les brêches qu'il faisait avec ses dents à cette enveloppe protectrice, j'ai eu la satisfaction de voir bientôt cicatricer ses plaies. Le pied malade restait trop court, noueux, bizzarrement contourné; mais l'animal était sauvé.

Pendant sa maladie, tout amaigri et affaibli qu'il était, il trouvait encore moyen d'occuper au nid la place qu'il préférait, celle du milieu et du dessous; il ne cessait de souffler et de s'agiter, que les autres, plus pacifiques, ne la lui eussent abandonnée.

Notion du feu. — Si, dans le cas précédent, *D. Darricarrerei*

a été vraisemblablement victime de son instinct querelleur, son caractère impétueux et irréfléchi lui a valu d'autres malheurs, dont sa dépouille porte aussi la trace profonde.

D. aegyptius n'a pas d'instinct la connaissance du feu, et j'ai raconté (1) comment cette ignorance avait coûté la vie à l'un de mes captifs; mais il est susceptible d'acquérir cette notion.

On lâche une première fois l'animal assez loin devant un feu très-ardent, et l'on a soin de ne pas l'effrayer; il sent la chaleur qui rayonne; quand il se déplace, il remarque bien vite que celle-ci devient plus faible à mesure qu'il s'éloigne, plus vive à mesure qu'il se rapproche du foyer; il met alors quelque prudence dans ses allures, et se rapproche néanmoins; mais, quand une ou deux fois il a roussi ses moustaches, il est désormais fixé et se tient sur ses gardes.

Avec mes *D. hirtipes*, dont j'avais eu le temps d'apprécier la prudence et la circonspection (2), je n'ai pris aucune précaution semblable quand l'hiver est arrivé, et je n'ai pas eu à m'en repentir. Si le feu était très-ardent, ils s'en tenaient à distance; s'il l'était moins, il s'en approchaient davantage; et, s'ils le pouvaient sans danger, après avoir longuement flairé la grille, ils ne craignaient pas de se rouler dans les cendres chaudes.

Moins avisé se montra *D. Darricarrerei*. D'ordinaire je le laissais dans la cage quand le feu était allumé; mais, un jour, je ne remarquai pas que celui-ci brûlait encore sous les cendres qui le couvraient; par bonheur il n'était pas très-ardent. A

(1) *loc. cit.*

(2) J'ai dit ailleurs, en parlant des bulles auditives: « Il est d'ailleurs digne de remarque que ces organes sont, d'une façon générale, plus développés chez les mammifères qui s'avancent plus loin dans le désert. J'ai pu suivre la gradation dans un même genre, le genre Gerbille par exemple, dont j'ai recueilli différentes espèces en Algérie dans le Tell, dans les Hauts-plateaux et dans le Sahara, ou encore le genre Ctenodactyle, dont une espèce habite la limite Saharienne des Hauts-plateaux et l'autre le Sahara algerien; et le fait m'a paru également exact quand j'ai comparé des espèces de genres différents: ainsi les gerboises et les gerbilles d'Afrique ont les bulles plus grosses que nos rats de France, le fennec saharien que nos renards », etc. (*La Nature*, 1882, p. 113). Je crois pouvoir ajouter que, sans doute le cerveau tout entier se développant parallèlement au sens de l'ouie et aussi au sens de la vue, les espèces sahariennes sont généralement plus intelligentes, et par suite plus éducables que celle du Tell algérien et de notre Europe.

peine libre, la gerboise courut se cacher sous la grille. Elle n'y resta pas longtemps. Cette imprudence lui coûta la perte de ses moustaches, de l'extrémité de son panache, de la plupart de ses doigts, et d'une partie des orteils de son pied difforme: l'autre pied, portant d'aplomb, avait été protégé par son épaisse semelle de poils. Du reste elle se remit assez vite, et ce n'est qu'après sa mort que je me suis rendu compte du nombre et de la gravité de ses blessures.

J'ai fait connaître [1] le principal, je pourrais dire le seul, inconvénient que présente pour son maître la société, par ailleur très-agréable, de *D. aegyptius:* cet animal a la déplorable manie de tout ronger, les étoffes, les boiseries, les murs; il faut blinder la cage où on le retient captif, et le surveiller de près quand on le lâche dans un appartement.

D. hirtipes est moins désagréable sous ce rapport. J'ai souvent, et pendant des heures, laissé mes huit individus de cette espèce courir en toute liberté chez moi, et ils y ont commis moins de dégats que n'eut fait un seul *D. aegyptius* abandonné un quart d'heure à lui-même. Cependant, dans leur cage, j'ai dû garnir de zinc une boite en bois dans laquelle je plaçais leur nourriture. Elle était suspendue par deux fils de fer, et la femelle s'était mis dans la tête de la décrocher. À cet effet, elle rongea une de ses parois jusqu'au trou par où passait le fil suspenseur. Je passai le fil dans un nouveau trou, percé plus bas, et je remis la boite en place; aussitôt l'entêtée se remit à l'œuvre. Elle employait une telle ardeur à sa besogne que je pouvais la caresser, la saisir par le corps ou par la queue et la soulever au-dessus du sol, sans lui faire perdre un coup de dent. Pour bien diriger son travail, de temps à autre elle prenait le fil de fer à la bouche et le suivait d'un point d'attache à l'autre, sans essayer de l'entamer, car elle savait bien qu'il était trop dur pour ses dents! Puis fixant ses mains à droite et à gauche du point qu'elle voulait attaquer, elle rongeait entre les deux.

[1] *loc. cit.*

D. Darricarrerei m'a paru aussi peu rongeur que *D. hirtipes:* il est vrai qu'il a presque toujours été malade.

Propreté. — C'est vraiment dommage que ces délicieuses petites bêtes aient, plus ou moins prononcé, ce malheureux défaut, car, à part lui, je ne leur trouve que des qualités. Elles sont notamment d'une propreté exquise. La façon dont elles procédent à leur toilette a été trop bien décrite par Brehm (1) pour que je revienne sur ce point; je rappellerai seulement qu'il est bon et presque indispensable de placer du sable dans la cage où l'on retient des gerboises, car c'est avec le sable qu'elles font leurs ablutions, à la façon des arabes du Sahara; et j'ajouterai que leur poil est beaucoup plus beau quand on mélange au sable du blanc de Meudon finement pulverisé.

Elles font très-peu d'ordures et n'urinent presque pas. Elles ne repandent aucune odeur.

Nourriture. — Comme la plupart des animaux du désert, elles sont excessivement sobres. Il n'est pas nécessaire de leur donner à boire, mais il faut alors joindre un peu de verdure, par exemple quelques feuilles de salade, à leurs autres aliments. Elles vivent surtout de graines, alpiste, millet, chènevis, orge, blé, seigle, sarrazin, maïs. Elles mangent aussi, mais sans en paraître très-friandes, d'autres substances, comme du pain, des amandes, certains fruits et légumes . . . . .

Heuglin a été bien injuste pour elles, quand il les a accusées d'aimer la charogne! (2).

Je les ai toujours vues refuser les matières animales, même fraîches, que je leur présentais. Dans l'envoi de M. Darricarrère, les quatre petits venus au monde à Alger sont arrivés morts à Paris (je ne sais comment la mère aurait pu les sauver, en voyage, et dans une petite cage où il y avait déjà neuf adultes), mais tous étaient absolument intacts. Bien peu de rongeurs auraient ainsi dédaigné la chair délicate de ces nouveaux nés!

Il ne faut pas négliger de suspendre, dans les cages, des co-

(1) La vie des animaux illustrée, *Mamm.*, trad. Gerbe, II, p, 168).
(2) Brehm, *loc. cit.* p. 162).

quilles de seiche, comme on fait pour les oiseaux. Les gerboises donnent de temps à autre un coup de dent à ces objets, et absorbent ainsi des sels calcaires qui sont fort utiles (1) à leur santé.

Vitalité. — Les gerboises d'ailleurs supportent fort bien la captivité. Sur 22 individus des trois espèces que j'ai rapportés ou reçus à Paris, aucun n'est mort de maladie.

Beaucoup d'entr'eux vivent encore, et les autres on péri par accident. J'ai raconté (2) l'histoire de mes *D. aegyptius*. *D. Darricarrerei*, comme on sait, a été sacrifié pour l'étude. Quant à mes *D. hirtipes*, jusqu'à ce jour un seul est mort à ma connaissance, tué par une femelle de *D. aegyptius*.

VI. Remarque.

Dans ma note sur *Les gerboises d' Algérie* (3), les cinq espèces admises par Trouessart (4) dans le sous-genre *Haltomys* Brandt du genre *Dipus* Gmelin, étaient réduites à trois: 1. *D. aegyptius* Hasselquist (auquel je réunissais *D. mauritanicus* Duvernoy); 2. *D. hirtipes* Lichtenstein (auquel je réunissais *D. deserti* Loche); et 3. *D. Loftusi* Blanford (5). À ces trois, il convient aujourd'hui d'en ajouter une quatrième, *D. Darricarrerei*.

En outre *D. macrotarsus* Wagner (6) que Trouessart a réuni à *D. hirtipes* Licht., me paraît devoir être rétabli sur cette liste. Peut-être à la rigueur pourrait-il n'être qu'un très-jeune *D. aegyptius?* Il est en tout cas bien distinct de *D. hirtipes* par ses orteils « *subtus pilis longissimis, apice brunescentibus, vestitis* », par ses moustaches courtes et brunes, par la longueur de ses tarses, et, si l'on peut se fier à la figure qu'en a donnée Wagner, par tout son facies.

(1) Voir à ce sujet: F. Lataste, *Sur l'acclimatation et la domestication d'un petit rongeur des Hauts-plateaux* (*Soc. zool. d'acclimatation*, 19 janv. 1883).

(2) *loc. cit.*

(3) *Le naturaliste*, 15 novembre 1881.

(4) *Catalogue des mamm. viv. et foss.*, *Rodentia*, sp. 1849-1853.

(5) *Eastern Persia*, 1876, II, p. 70.

(6) Abhandl. d. math. phys. Class. d. K. Bayerischen Ak. d. Wiss., III, 1840, p, 214 et pl. IV, fig. 2.

À en juger par cette figure et par celle de *D. Loftusi* Blanford, les deux espèces asiatiques semblent (malgré les proportions bien différentes de leurs tarses, lesquelles suffisent à les distinguer spécifiquement) former un groupe distinct de celui des trois africaines. Le muffle et les yeux énormes qui caractérisent la physonomie de ces dernières, je ne les retrouve pas chez les deux autres, dont le facies me paraît se rapprocher beaucoup de celui des gerbilles. Mais peut-être cette différence ne tient-elle qu'à une imperfection des dessins?

10 avril 1883.

LE CROCIERE DELL' YACHT « CORSARO »

DEL CAPITANO ARMATORE

ENRICO D' ALBERTIS

IV.

IMENOTTERI

per G. GRIBODO

La fauna imenotterologica delle isole di Madera e delle Canarie non fu finora oggetto di alcun esteso e speciale lavoro: per quanto a me consta ne scrissero, ma molto succintamente, il Brullé (1) ed il Walker (2); diversi altri autori pubblicarono in qualche loro opera talune specie proprie di quelle isole, oppure indicarono la presenza in esse di altre già note (3): ma il numero di tali specie è finora assai ristretto, e la fauna imenotterologica di quelle località può dirsi quasi sconosciuta: ogni contribuzione perciò, per quanto piccola sia, riesce sempre interessante. I pochi materiali d' altronde che, malgrado l' estrema brevità del tempo e la poco propizia stagione, l' egregio naturalista sig. Leonardo Fea, imbarcato sull' Yacht « Corsaro », seppe raccogliere, presentano, a parer mio, una certa importanza perchè

(1) Webb et Berthelot. — Animaux articulés recueillis aux Iles Canaries. Insectes, par Brullé.

(2) Walker. — *Agriotypus armatus* descends under the surface of the water: Notes on some Insects of Teneriffe.

(3) Scrissero pure sugli insetti delle Canarie e di Madera Bory de S. Vincent, Heer, Christy, Wollaston: io non conosco questi lavori, ma, da quanto mi risulta, non si parla in essi degli Imenotteri.

valgono a viemeglio dimostrare la realtà di un carattere particolarissimo della fauna imenotterologica di quelle isole; carattere affatto contrario ad uno della fauna della vicina Africa. Tal carattere sta nell' abbondanza sia di specie che di esemplari del genere *Bombus* nelle isole in questione. Infatti sopra tredici specie raccolte nella crociera del « Corsaro » ben due appartengono a questo genere, e sono rappresentate da non meno di nove esemplari, cioè da quasi un quinto del totale dei raccolti. Per altra parte tutti sanno quanto sia povera riguardo a questo genere la fauna africana; ed anzi, a parlare più esattamente, il genere *Bombus* manca affatto alla vera fauna africana, poichè non ne troviamo che pochi e rari rappresentanti in quelle regioni dell' Africa (1) in cui predomina assolutamente la fauna europea; altrove esso manca completamente. In quest' esclusione l'Africa ha compagna la regione Australiana (Nuova Olanda, Papuasia, Molucche, Timor, Celebes) e la Nuova Zelanda, dove, a quanto mi risulta, il genere *Bombus* non fu ancora trovato (2). Tutte le altre parti del mondo, tanto tropicali che temperate o polari sono riccamente fornite di specie di questo genere, e di regola gli esemplari si presentano assai numerosi. Questi fatti, quando risultino ben provati, hanno una grande importanza; e costituiscono preziosi materiali per quel principalissimo ramo della zoologia, che è lo studio della distribuzione geografica delle forme animali.

1. **Apis mellifica**, Linn.

Apis mellifica, Auct. omn.

Tre esemplari di operaie vennero raccolti a Madera.

(1) Littorale algerino e tunisino.

(2) Nulla posso dire al riguardo per le infinite isole della Micronesia e Polinesia, ancora affatto inesplorate: probabilmente l' esclusione si estende alle Filippine.

2. **Bombus ruderatus**, Fabr.

Apis ruderata, Fabr., Ent. Syst., vol. II, pag. 317. 10.
Bombus ruderatus, Fabr., Syst. Piezat., pag. 344. 6.
» **hortorum**, Plures Auct.

Poche specie furono oggetto di tante contestazioni in questi ultimi anni quanto quelle del genere *Bombus*, e fra le altre questa specialmente: molti entomologi vollero considerarla come identica al *B. hortorum*, altri continuano a ritenerla distinta: io allo stato delle cose penso che solo l' allevamento di diverse colonie potrà risolvere definitivamente la questione. Vedo però con piacere adottata da ormai tutti gli entomologi la mia opinione sull' identità con questa specie del *B. ligusticus*, Spin.

Un esemplare maschio, e quattro operaie vennero raccolti a Madera.

3. **Bombus soroensis**, Fabr.

Apis soroensis, Fabr., Ent. Syst., vol. II, pag. 318. 12.
Bombus soroensis, Fabr., Syst. Piezat., pag. 345. 10.
» » Schmied., Apid. Europ., pag. 366. 33.

Una femmina e tre operaie furono raccolte a Teneriffa.

4. **Anthophora 4-fasciata**, De Vill.

Apis quadrifasciata, De Vill. Entom., vol. III, pag. 319. 90.
» **nidulans**, Fabr., Ent. Syst., vol. II, pag. 330. 72.

Venne raccolta una femmina a Teneriffa.

5. **Anthophora Maderae**, Sich.

Anthophora Maderae, Sichel, Reise d. Freg. Novara. Zool., v. II, p. 152.

Non meno di diciotto furono gli esemplari di questa specie che il sig. Fea raccolse a Madera; di essi dodici son maschi,

solo sei le femmine. Il vederne tanti esemplari ha fermato su di essa la mia attenzione, sopratutto scorgendovi diverse variazioni nella colorazione: questa in taluni esemplari (specialmente maschi) va facendosi via via più chiara, finchè diviene quasi bianca ed identica perciò a quella dell'*A. quadrifasciata.* Naturalmente a prima vista fui da questo fatto indotto a trovar viemeglio dimostrata l'asserzione del Dott. Dours (accettata dalla maggioranza degli entomologi e da me stesso pure) sull'identità di questa specie coll'*A. quadrifasciata,* della quale non sarebbe che una varietà locale: ma un più attento esame mi faceva notare alcuni caratteri (che non risultano nella diagnosi del D.r Sichel) i quali mi obbligavano a ricredermi affatto da tale opinione.

Principale fra questi caratteri è la natura della pelurie nelle fascie marginali dei segmenti dell'addome: questa pelurie nella *quadrifasciata* é brevissima, e, per così dire, incollata sul tegumento: essa è quasi foggiata a mo' di squame: nella *Maderae* invece (specialmente nei maschi) è molto più lunga, semieretta ed ha la forma di veri peli. Questa differenza nella natura dei peli, non presentando mai alcuna variabilità, è a mio parere un carattere avente valore specifico nel senso che ormai tutti danno a questa parola. Se a ciò si aggiunga che la pelurie toracica dei maschi è nella *Maderae* assai più lunga che nella *quadrifasciata;* che invece nelle femmine essa è più breve e più vellutata; che in queste il primo segmento è (nella *Maderae*) proporzionalmente più largo, per cui l'addome riesce più quadrato alla base: che inoltre su questo segmento non trovasi mai alla base e sui fianchi la pelurie più chiara e più grossa che si vede nella *quadrifasciata,* ma invece è sempre oscurissima e fina, io credo che si possa conchiudere essere la *Maderae* una vera e ben distinta specie.

6. **Megachile centuncularis**, Linn.

Apis centuncularis, Linn., Faun. Suec. 1687

Un esemplare maschio venne raccolto a Madera.

7. **Halictus villosulus**, Kirby.

Melitta villosula, Kirby, Monogr. Apum Angl., vol. II, pag. 62. 21.

Sei esemplari maschi furono raccolti a Madera; altri tre, pure maschi, a Teneriffa.

8. **Halictus**, n. sp.?

Questa specie rappresentata disgraziatamente da un solo esemplare femmina (stato trovato a Teneriffa ai 10 d'Agosto) è affinissima all'*H. sexcinctus*, specie comune e sparsa per tutta l'Europa: ne differisce per la statura assai minore (soli 10 millimetri circa), per la punteggiatura più fitta e più regolare, per il colore bianco o grigiastro dei peli, e sopratutto per la scultura del metatorace: questo nella sua superficie superiore orizzontale é uniformemente e regolarmente ricoperto da un fittissimo e finissimo reticolato di rughe sottili, per cui appare come fittamente e regolarmente punteggiato-coriaceo; le due marginature laterali oblique che limitano questa superficie orizzontale, dandole la figura di un triangolo, sono assai poco indicate: inoltre la superficie posteriore verticale del metatorace è piuttosto larga, quadrata, non limitata da alcun orlo, irregolarmente punteggiato-rugulosa subcoriacea; non presenta cioè le rughe quasi regolari, foggiate a mo' di tante elissi concentriche, che si notano nella *sexcincta*. Per queste ragioni non credo che si possa ritenere l'esemplare in questione per una varietà del *sexcinctus*, quantunque in tutti gli altri caratteri vi sia concordanza. Diverse altre specie gli sono pure affini, ad esempio il il *quadricinctus*, il *patellimanus*, il *rubicundus*: ma i sovraenunciati caratteri indicano, che pure da queste è differente; dalle due ultime poi si distingue subito pel color bruno-nero delle gambe, che sono invece nelle altre di color testaceo molto chiaro e vivace.

Non è possibile al giorno d'oggi dichiarare, recisamente, nuova

una specie in questo intricatissimo genere, se essa non presenta qualche carattere spiccatissimo: e ciò tanto più quando se ne conosca un solo esemplare: mi limito perciò ad accennarla all' attenzione di quelli imenotterologi che si occupassero specialmente e di proposito di questo genere.

9. **Halictus morio**, Fabr.

Hylaeus morio, Fabr., Ent. Syst., vol. II, pag. 306. 16.

Raccolti un maschio ed una femmina a Madera.

10. **Odynerus ochlerus**, Sauss.

Odynerus ochlerus, Sauss. Monogr. d. Guep. Sol., 131. 11.

Un maschio ed una femmina furono presi a Madera.

11. **Psammophila viatica**, Linn.

Sphex viatica, Linn., Faun. Suec. n. 1651.

Quattro esemplari, femmine, raccolti a Madera.

12. **Psammophila Madeirae**, Dahlb.

Psammophila Madeirae, Dahlb., Hymen. Europ., vol. I, pag. 21.

Di questa specie furono raccolte quattro femmine e due maschi all' Isola di Teneriffa.

13. **Chrysis ignita**, Linn. var.

Chrysis ignita, Linn., Syst. Nat., vol. II, pag. 947. 1.

Un interessantissimo esemplare di questa proteiforme specie venne raccolto all' isola di Madera. Questo esemplare costituisce

una varietà così spiccata per la singolare scultura dell' addome che mi lasciò molto tempo il dubbio che potesse appartenere a specie diversa: per dare un' idea della scultura di quest' addome si potrebbe assai bene prendere ad esempio la *C. inaequalis:* tutti tre i segmenti son forniti di una carena centrale ben distinta e rilevata; ai lati di questa la superficie del terzo segmento è alquanto depressa; la punteggiatura è grossa, profonda e regolare sul secondo segmento; sul terzo poi è più fitta ed assai più fina che sul secondo, ma molto più densa e più grossolana che nelle *ignitae* tipiche: in tutti gli altri caratteri concorda con queste. Un esemplare identico a questo ho ricevuto dal signor Abeille, proveniente da Marsiglia. Sarebbe desiderabile che numerosi altri esemplari, raccolti nella medesima località, venissero a stabilire in modo più certo la parentela di queste due forme, che si presentano così diverse.

Torino, 30 Marzo 1883.

SPEDIZIONE ITALIANA NELL'AFRICA EQUATORIALE

RISULTATI ZOOLOGICI

PESCI D'ACQUA DOLCE

PER

D. VINCIGUERRA

Il numero ristretto delle specie di pesci d'acqua dolce, che fanno parte delle collezioni zoologiche radunate dalla spedizione italiana nell'Africa equatoriale, dovuto principalmente alla mancanza di grandi fiumi e laghi nella regione esplorata, mi avrebbe certo trattenuto dal farne un cenno speciale, se le poche conoscenze che si hanno sull'ittiologia di que' paesi non mi avessero persuaso che la importanza ne potesse compensar la scarsezza. Nè andai errato, poichè, delle tre specie che io vi riconobbi, due mi si mostrarono nuove e la terza io ritengo essere la *Dillonia Dillonii* (Cuv. Val.) che dopo il viaggio di Lefebvre, Petit e Dillon non era più stata ritrovata, tranne forse nel 1868 da W. T. Blanford, naturalista che accompagnava la spedizione militare inglese in Abissinia.

La fauna ittiologica d'acqua dolce dell'Africa, fatta eccezione della parte posta al Nord dell'Atlante, che appartiene alla regione paleartica, è, come è noto, affine a quella dell'India: non solo molti generi sono comuni alle due regioni, ma ben anco una stessa specie. Questa regione che abbraccia anche l'Egitto, la Siria e parte dell'Arabia, e porta il nome di regione etiopica, si estenderebbe secondo il Günther [1] sino al capo di

[1] A. Günther. An introduction to the study of Fishes, p. 227.

Buona Speranza, mentre alcuni autori, quali Dambeck (1) e Sauvage (2), che si occuparono più specialmente della distribuzione geografica de' pesci d'acqua dolce nell'Africa, vorrebbero tenere distinta una regione australe, già considerata da Wallace (3) come sotto-regione separata. È singolare poi la strettissima rassomiglianza tra la fauna del Nilo e quella dei grandi fiumi dell'Africa occidentale (4), mentre invece essa è assai minore tra questi due bacini e quello dello Zambese.

Delle tre specie da me determinate la prima, un Ciprinodonte, deve essere riferita al genere *Haplochilus*, piuttosto frequente nelle Indie orientali e nell'America meridionale, rappresentato nell'Africa da alcune specie che si trovano tanto sulla costa occidentale quanto nell'alto Nilo, come a Madagascar e alle isole Seychelles. La seconda è un Ciprinoide del genere *Discognathus*, affine molto, ma chiaramente distinto dal *D. lamta*, la specie comune all'India e all'Africa, che ho creduto di comprendere anch'esso in questa enumerazione, perchè raccolto dal M.se Antinori nel suo precedente viaggio nel paese dei Bogos. Questo genere non fu ancora raccolto sul versante atlantico. La terza specie, da me ritenuta identica al *Chondrostoma Dillonii* di Cuvier e Valenciennes, deve essere riferita al genere *Dillonia*, del quale è l'unico rappresentante africano, e cui appartengono specie della Persia e dell'India.

Le due specie che io ho considerate come nuove, furono da me descritte coi nomi di *Haplochilus Antinorii* e di *Discognathus Chiarinii* a ricordo di queste due nuove vittime del continente nero, che hanno segnato il cammino della spedizione italiana.

(1) C. Dambeck. Die Verbreitung der Süss und Brackwasser-Fische in Africa, in Jen. Zeitschr. für Naturwiss. vol. 13, p. 404-456.

(2) H. E. Sauvage. Étude sur la faune ichthyologique de l'Ogôoué in Nouv. Arch. Mus. 2.e série, tom. 3, p. 5-56.

(3) A. R. Wallace. The Geographical Distribution of Animals, tom. I, p. 252.

(4) Günther (loc. cit. p. 230) ricorda come di 56 specie di pesci dell'alto Nilo, 25 sieno assolutamente identiche a specie dell'Africa occidentale.

Haplochilus Antinorii, n. sp.

D. 11, A. 14; V. 6, L. lat. 30.

H. altitudine corporis fere 4, *longitudine corporis* 3 *in longitudine corporis absque pinna caudali; oculis diametro magis quam* 3 *in longitudine capitis, spatio interorbitali complanato: maxilla inferiori obliqua prominenti, colore corporis in mare virescenti, in foemina luteo, fusco arenato, pinnis griseis marginibus nigris.*

Haplochilus Antinorii ♂.

Haplochilus Antinorii ♀.

Parecchi esemplari di questa specie furono raccolti dal marchese Antinori nel lago Arsadé, uno di quelli da lui scoperti nell'anno 1881, nella regione degli Adda-Galla al Sud dello Scioa. Questi laghi sono parecchi, di cui il principale il Cialalakà, molto profondi e quasi completamente privi di conchiglie o di pesci, le cui traccie mancavano nello stomaco dei Fenicotteri uccisi sulle sponde di essi (1).

Uno di questi *Haplochilus* è ♂, avendo la papilla anale bene sviluppata, e non mi sembra specificamente separabile dagli altri che sono, a mio credere, tutte ♀.

Ecco le dimensioni principali del ♂ e della ♀ più sviluppata:

		♂	♀
Lunghezza del corpo senza la codale .	mm.	26,5	31
» capo	»	8,5	10
Altezza del corpo	»	7	8
Diametro dell'occhio	»	3	3

La lunghezza del capo è contenuta poco più di 3 volte nella lunghezza del corpo senza la codale. Lo spazio interorbitale è

(1) Queste notizie sono tolte da alcuni appunti del marchese Antinori pubblicati nel Bollettino della Società Geografica Italiana dell'Agosto 1881, p. 585-597.

piano ed uguale al diametro degli occhi, che è contenuto 3 volte circa nella lunghezza del capo: nel ♂ gli occhi sono relativamente alquanto più grandi che nella ♀ ed in questa la parte postorbitaria del capo è più sviluppata. Il muso è un po' più corto del diametro degli occhi e la mascella inferiore sporge notevolmente sulla superiore, ma non è più lunga dell' occhio.

L' altezza del corpo nel maschio è contenuta circa tre volte e $^3/_4$ nella lunghezza del corpo senza la codale, nella femmina invece vi è contenuta 3 volte e $^7/_8$.

La pinna dorsale comincia ad eguale distanza tra l' apice del muso e l' estremità della coda nel ♂, nella ♀ è un po' più vicina a questa che a quello, ed ha origine in corrispondenza della 18.ª squama della linea laterale, e di poco in addietro dell' origine della dorsale; è poco più bassa del corpo ed il suo primo raggio è poco sviluppato; tratta in addietro giunge a notevole distanza dalla base della codale.

Le pettorali si estendono al di là delle ventrali che tanto nei maschi come nelle femmine raggiungono l' ano, ma non la pinna anale. Questa finisce un po' prima della terminazione della dorsale ed è più bassa di essa.

Il colore del corpo nel maschio è verdastro, nella femmina giallognolo, sì nell' uno che nell' altro punteggiato di nero. Le pinne sono semi-trasparenti, ma di esse la dorsale e l' anale sono orlate di una fascia nera alla base e di un' altra più distinta all' apice.

È questa, come risulta dalle figure, una specie bene caratterizzata, affine all' *H. infrafasciatus* di Günther che, come ho già ricordato, si trova nell' Africa occidentale ed anche, probabilmente, nell' Alto Nilo. Essa viene ad aumentare il piccolo numero di Ciprinodonti che già si conoscevano come abitatori delle acque dolci Africane.

Ho voluto che questa specie fosse dedicata alla memoria del marchese Orazio Antinori, che in età di 71 anno, vinto ma non stanco dalle fatiche sostenute, moriva lontano dalla patria, nella stazione di Let Marefià, da lui fondata nei luoghi alla cui conoscienza egli aveva contribuito potentemente coi suoi viaggi,

lasciando imitabile esempio ai giovani di attività, di lavoro e di amore alla scienza.

Discognathus lamta (Ham. Buch.).

Cyprinus lamta, Ham. Buch. Fish. Ganges, p. 343 e 393.
Discognathus lamta, Günth. Cat. Fish. VII, p. 69.
» » Day. Fish. India, p. 527, tav. CXXII, fig. 4 e CXXIII, fig. 1.

Questa specie, come ho già accennato, non fu raccolta nella stessa epoca delle altre, ma fa parte delle collezioni radunate dal marchese Antinori in Abissinia, dopo il suo viaggio nel paese dei Bogos, e fu presa in Maggio 1871 nel torrente Majawaled nel Samhar. É nota la singolarissima distribuzione geografica di questa specie che dall' estremo limite orientale dell' Imalaja si spinge attraverso l' India sino alla Siria ed alla Palestina, giungendo anche in Arabia ed in Abissinia.

Primo ad indicarla di queste ultime località fu il Blanford, che ne ebbe da un piccolo corso d' acqua dolce a Lahej, presso Aden, dal torrente di Suru, presso Annesley Bay, e da una pozza ad Amba, a 25 miglia al Nord di Massaua [1].

Come è facile comprendere, stante la sua estesa diffusione, questa specie è soggetta a variazioni considerevoli, che si riferiscono principalmente alla forma del muso, all' ampiezza del disco adesivo posto sul labbro inferiore, al diametro dell' occhio ed al colorito, variazioni su cui ha grandissima influenza anche l' età. Così si spiega come essa sia stata descritta, almeno secondo Day, sotto ben 19 nomi diversi, e come mentre questi considera il *D. gotyla*, Jerd. (*nec* Gray and Hard.) quale specie distinta sotto il nome di *D. Jerdoni*, il Günther lo riunisca alla specie comune, descrivendo però un *D. macrochir* e mantenendo separato il *D. nasutus* (Mac Clell.) che per Day sarebbero sinonimi del *D. lamta*.

A cagione di questa grande variabilità di forma io stetti lungamente dubbioso se avessi o no a considerare la forma dello

[1] W. T. Blanford. Geology and Zoology of Abyssinia, p. 460 e 461.

Scioa come specificamente diversa da quella del Samhar: nessuna fra le numerose descrizioni delle molteplici varietà del *D. lamta* mi parve corrispondere a quella, talchè mi decisi a descriverla come nuova.

Discognathus Chiarinii, n. sp.

D. $^2/_7$, A. 7, L. lat. 42, Denti faring. 5, 3, 1. 1, 3, 5.

D. altitudine corporis 5, *longitudine capitis* 4 $^1/_5$ *in longitudine corporis absque pinna caudali: oculis mediocribus, diametro* 3 $^1/_3$ *in longitudine capitis; capite depresso, spatio interorbitario haud convexo, cirris quatuor, aequalibus, oculi diametro minoribus; linea rostro-dorsali obliqua; colore corporis griseo-virescente, vitta laterali brunnea indistincta notato, macula postoperculari et caudali fusca.*

Parecchi esemplari di questa specie furono raccolti dal marchese Antinori nel lago Arsadé. Le dimensioni di uno degli esemplari più sviluppati sono:

Lunghezza del corpo (senza la pinna dorsale) .	mm.	42
» del capo	»	10
Altezza del corpo	»	10
Spessore del capo	»	7
Diametro dell' occhio	»	3

La lunghezza del capo è contenuta poco più di 4 volte e la larghezza di esso 5 nella lunghezza del corpo senza la pinna codale. La forma del capo è piuttosto allungata e depressa, quasi spatuliforme: lo spazio interorbitale è piano: il muso, subtroncato all' apice, porta nella parte superiore una notevole depressione mediana. Gli occhi sono di mediocre grandezza, il loro diametro è contenuto 3 volte e $^1/_3$ nella lunghezza del capo: essi guardano lateralmente ed un po' in alto: sono collocati nel mezzo della testa, ma più nella metà anteriore che nella poste-

riore. Vi sono quattro barbigli, due rostrali e due mascellari: essi sono piccoli, eguali in lunghezza e più corti del diametro dell' occhio. Il labbro inferiore è provvisto di un disco adesivo poco sviluppato, il cui maggior diametro è minore della lunghezza del muso e della linea che risulta dal contatto fra le due ossa opercolari nella parte inferiore del capo.

Il capo è completamente sprovvisto di squame: la linea laterale è ben marcata. L' altezza del corpo è uguale alla lunghezza del capo e contenuta poco più di 4 volte nella lunghezza totale senza la pinna codale; il profilo del dorso fra la base della pinna dorsale e l' apice del muso è notevolmente inclinato.

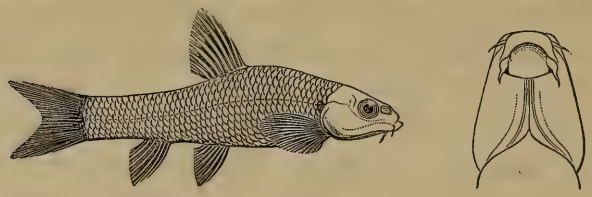
La pinna dorsale ha origine ad eguale distanza fra l' apice del muso e la radice della coda: essa consta di nove raggi articolati, i due primi semplici, gli altri bifidi: il primo raggio è strettamente unito al secondo, del quale è più corto della metà: questo poi è lungo quasi quanto il terzo, che è il più sviluppato ed uguale all' altezza del corpo. L' anale è formata da sette raggi e non giunge alla radice della coda.

Le pinne pettorali sono più corte della testa e terminano a considerevole distanza dalle ventrali; queste hanno origine sotto il 5.° raggio della dorsale: la codale è bifida e lunga più della testa.

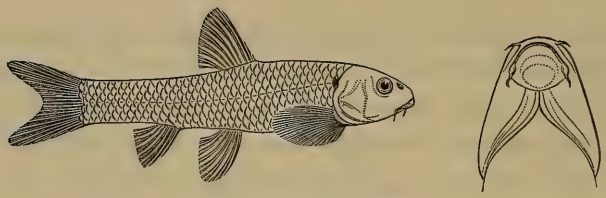
Il colore del corpo è grigio-verdastro nelle parti superiori e laterali, bianchiccio nelle inferiori: si nota una linea bruna poco marcata lungo la linea laterale e due macchiette nere, l' una dietro l' opercolo e l' altra alla base della codale. Le pinne sono uniformemente bianchiccie, ad eccezione della dorsale, in cui i raggi anteriori sono neri nella parte mediana ed i posteriori lo sono alla base.

Confrontando questa descrizione con quelle del *D. lamta*, ne appariranno le differenze, differenze che io ho sempre verificato negli individui abbastanza numerosi da me esaminati e provenienti non solo dall' Abissinia, ma anche dall' India. Indicherò ora queste differenze, quali mi risultarono da individui di eguale statura, facendo notare che tutti gli individui di *D. lamta* da

me visti sono da ritenersi giovani, come non sono, a mio avviso, adulti, i *D. Chiarinii* che ho testè descritti.



Discognathus Chiarinii.



Discognathus lamta.

D. lamta.

Il capo ha forma tondeggiante perchè lo spessore di esso è di poco inferiore alla lunghezza e all' altezza che è quasi eguale a quella del corpo: manca la depressione sul muso.

Gli occhi sono molto piccoli e contenuti quattro volte almeno nella lunghezza del capo.

Il disco adesivo posto sul labbro inferiore ha il suo maggiore diametro più lungo del muso e della linea formata dalla commessura delle ossa opercolari.

Le squame sono di mediocre grandezza ed in numero di 34 circa sulla linea laterale.

La pinna dorsale consta di dieci raggi articolati: 3 semplici e 7 bifidi: il primo è rudimentale e lungo $^1/_4$ del secondo.

D. Chiarinii.

Il capo ha forma allungata e depressa perchè lo spessore è notevolmente inferiore alla sua lunghezza e l' altezza ne è di molto minore di quella del corpo: esiste una depressione sul muso.

Gli occhi non sono molto piccoli e sono contenuti poco più di tre volte nella lunghezza del capo.

Il disco adesivo è assai piccolo: il suo maggior diametro è più corto del muso e della linea formata dalla commessura delle ossa opercolari.

Le squame sono piccole ed in numero di 42 sulla linea laterale.

La pinna dorsale consta di nove raggi articolati: 2 semplici e 7 bifidi: l' anteriore rudimentale manca.

Alcuni di questi caratteri sono, come ho indicato dapprima, fra quelli soggetti a variazione nel *D. lamta*, altri invece no, come, ad esempio, il numero delle squame che è assai più considerevole di quello che non sia in esso. Nè per ispiegare queste differenze, basta dire trattarsi di caratteri giovanili, perchè ho, come si vede dalle figure, esaminato individui di età probabilmente identica e non ho tenuto conto di alcuni fatti che cambiano notevolmente collo sviluppo, come la posizione degli occhi, che nel *Chiarinii* si trovano parte nella metà anteriore e parte nella posteriore della testa, e nei *lamta*, da me esaminati, sono quasi totalmente situati nell' anteriore, mentre Day scrive che dovrebbero esserlo nella posteriore.

Ho dedicato questa specie alla memoria dell' ingegnere Giovanni Chiarini da Chieti, membro della spedizione italiana, morto in età di 30 anni in seguito ai disagi sofferti, mentre era prigioniero della regina di Ghera.

A questa forma da me ora descritta va forse riferito quell' individuo ricordato da Blanford (loc. cit.) da lui raccolto nel lago Ashangi a 8500 piedi d' altezza, che non fu possibile, a cagione della notevole rapidità con cui questi pesci si alterano, determinare esattamente, ma che egli ritiene probabile appartenesse ad una specie diversa dal *D. lamta* e propria della zona montagnosa, cui non sembra giungere l' altra [1].

Dillonia Dillonii (Cuv. Val.).

Chondrostoma Dillonii, Cuv. Val. XVII, p. 404.
Dillonia Dillonii, Heck. Russegger's Reisen, II, 3, p. 285.
Capoeta Dillonii, Günth., Cat. Fish. VII, p. 81.

Diversi esemplari di questa specie furono presi nel torrente Guna-gunit al S. E. di Licce.

[1] L' altezza del lago Arsadé non è stata determinata esattamente; essa però deve essere considerevole, ricordando che la stazione di Let Marefià è posta a 2452 metri sul livello del mare.

Le dimensioni di uno degli individui più sviluppati sono:

Lunghezza del corpo senza la codale .	mm.	240
» del capo	»	47
Altezza del corpo	»	63
Spessore del capo	»	31
Diametro dell' occhio.	»	8

D. 13 ($^3/_{10}$) A. 7 ($^2/_5$) L. lat. 31-32. D. far. 5, 3, 2. 2, 3, 5.

La lunghezza del capo è contenuta circa 5 volte e $^1/_3$ e la larghezza di esso 7 volte e $^3/_4$ nella lunghezza del corpo senza la codale. Il muso è tondeggiante, piuttosto schiacciato nella sua parte estrema e coperto da tubercoli glandolari. Gli occhi sono piccoli, situati più nella metà anteriore che nella posteriore del capo ed il loro diametro è contenuto circa 6 volte nella lunghezza di esso. La bocca è trasversale, posta nella parte inferiore del capo, colla mandibola superiore sporgente e ricoperta da un labbro non frangiato: la mandibola inferiore invece è priva di labbro e rivestita di una lamina cornea: due soli barbigli, mascellari, più corti dell' occhio, sono nascosti nelle pieghe corrispondenti all' articolazione dell' intermascellare.

La linea laterale è incurvata verso l' addome: vi sono 5 serie e $^1/_2$ di squame fra essa e la base della dorsale e 3 e $^1/_2$ fra la stessa e la base della ventrale. L' altezza del corpo è contenuta poco meno di quattro volte nella lunghezza di esso, senza la codale. La pinna dorsale ha origine sulla verticale alzata dalla 10.ª squama della linea laterale, ovvero alquanto in avanti dell' origine delle ventrali: essa consta di tredici raggi articolati, i tre primi semplici, gli altri bifidi: dei tre raggi semplici il primo è rudimentale, il secondo è alto poco meno della metà del terzo e questo è uguale ai $^2/_3$ della lunghezza della testa: esso benchè articolato è rigido, quasi spinoso, del pari che i precedenti: il primo raggio bifido è poco più alto dell' ultimo semplice ed un po' meno dei $^2/_3$ dell' altezza del corpo: gli altri raggi decrescono rapidamente: la pinna è emarginata e leggermente concava.

Le pettorali sono più corte della testa e terminano, negli individui adulti, a considerevole distanza dalle ventrali: queste hanno origine sotto la 12.ª squama della linea laterale e non raggiungono l'anale che è posta molto al di là della dorsale, corta e formata da due raggi articolati semplici, quasi spinosi, e cinque ramificati. La codale è forcuta.

Il colore del corpo è verdastro nella parte superiore, giallognolo nell'inferiore, comprese le pinne pari. È anche gialla la parte inferiore del muso e la lamina cornea che ricuopre la mandibola inferiore.

La descrizione del *Chondrostoma Dillonii* data da Valenciennes non è certo tale da far riconoscere a prima vista la specie; infatti esso è descritto come privo di barbigli e con dorsale a nove raggi, il primo de' quali grosso e forte, mentre abbiamo visto che i barbigli in realtà esistono e che il raggio grosso e forte non è il primo, ma il terzo.

Ma altri caratteri, quali sarebbero stati il numero e la disposizione dei denti faringei, la grandezza ed il numero delle squame, la forma e le proporzioni del capo, già mi avevano fatto supporre che il pesce che io stava esaminando potesse appartenere a questa specie, quando vidi che già Günther era inclinato ad ascrivervi un individuo raccolto dal Blanford in un torrente ad Agula, in Abissinia, a circa 7200 piedi sul livello del mare, nel quale si notavano 3 raggi spinosi e 9 molli, e 32 squame sulla linea laterale; questo io ritengo essere identico a quello ora da me descritto, restando per me così accertata la sua identità col *C. Dillonii.*

Quanto alla posizione sistematica di questa specie, essa non mi sembra ancora bene stabilita. Senza insistere sulla sua differenza dai *Chondrostoma* per il diverso numero e disposizione dei denti faringei, che in questi sono disposti in due serie, l'una di 6 o 7, l'altra di 5, accennerò come non mi sembri neppure il caso di seguire l'esempio di Günther, ascrivendola al genere *Capoeta.*

Questo fu stabilito da Valenciennes per tre specie, delle quali

due, secondo Günther, sono da ascriversi ai *Barbus* (*Capoeta macrolepidota* = *B. hampal*, Günth. Cat. Fish. VII, p. 139 e *C. amphibia* = *B. amphibius*, Günth. ivi, p. 144) e la terza è da lui considerata come specie dubbia (*Cyprinus capoeta*, Güld. = *Capoeta fundulus*, Cuv. Val., Günth. ivi, p. 77 in nota) e non identica allo *Scaphiodon capoeta* di Heckel (*Gobio damascinus*, Cuv. Val. = *Capoeta damascina*, Günth. ivi), mentre tutte le specie ben conosciute e descritte da Günther stesso sono, come l'ultima nominata, fra quelle che Heckel riferiva al suo genere *Scaphiodon* (*C. damascina*, *fratercula*, *trutta*, ecc.), genere bene caratterizzato dalla forma del labbro inferiore, coperto come nella *Dillonia* da una lamina cornea, con tre raggi semplici ed ordinariamente non più di nove divisi nella dorsale e le squame del corpo molto piccole. Pertanto io credo che, almeno sin che non sia chiarito se il *Cyprinus capoeta* di Güldenstadt sia o no identico allo *Scaphiodon capoeta* di Heckel, si possa mantenere per le specie indicate il genere *Scaphiodon*. Heckel poi proponeva pel *Chondrostoma Dillonii*, Cuv. Val., che egli non conosceva, il genere *Dillonia*, assegnandogli per caratteri: la mancanza dei barbigli, la grandezza delle squame e la robustezza della spina dorsale, liscia. É questo genere che io credo debba essere mantenuto, includendovi tutte le specie di *Scaphiodon* enumerate da Day (1), nessuna delle quali, come egli osserva, corrisponde al genere *Capoeta*, come inteso da Günther, la *Capoeta microlepis*, Heck. ed il *Chondrostoma aculeatum*, Cuv. Val. già riferito da Day al genere *Scaphiodon* (2). Abbiamo pertanto due generi che a me sembrano molto naturali, affini per molti punti ai *Labeo*, e compresi nel gruppo che ha per tipo questo genere, i cui caratteri possono essere così riassunti:

Scaphiodon, mandibola inferiore coperta da una lamina cornea, barbigli 2-4, squame della linea laterale piccole, in numero superiore a 55.

Dillonia, mandibola inferiore come negli *Scaphiodon*: barbigli

(1) F. Day. Fishes of India, p. 550-552.
(2) F. Day. On the fishes of Afghanistan in Proc. Zool. Soc. Lond. 1880, p. 227.

2 piccolissimi o mancanti, squame della linea laterale grandi, in numero non superiore a 45.

Il terzo raggio dorsale, che è quello rigido, può mostrarsi seghettato in tutti e due questi generi.

Le due specie poi che Günther riferisce al genere *Gymnostomus* di Heckel, da lui considerato come sottogenere, la *Cap. micracanthus*, Günth. e la *syriaca*, Cuv. Val., appartengono, la prima assai probabilmente al genere *Oreinus* e l'altra al genere *Scaphiodon*, perchè l'avere il raggio dorsale ossificato o no, non ha valore generico.

Da quanto sono venuto esponendo risulta come questi gruppi di Ciprinoidi non sono ancora stati rinchiusi entro i loro limiti naturali e come i generi che vi si considerano non sieno che una riunione molto artificiale di specie, intesa diversamente dai varii autori. Bleeker [1] infatti nel suo sistema riunisce in una stessa tribù i generi *Scaphiodon* (per lui sinonimo di *Oreinus*) *Dillonia* e *Chondrostoma*, che dovrebbe, a mio avviso, esserne separato. Solo ricerche sopra materiale più ampio potrebbero portare ad una classificazione più naturale.

[1] P. Bleeker. Atlas Ichthyologique III, Cyprins, p. 26.

SPEDIZIONE ITALIANA NELL' AFRICA EQUATORIALE

RISULTATI ZOOLOGICI

ORTOTTERI

per A. DE BORMANS

PARTE SECONDA

Dopo la pubblicazione della nostra memoria sugli Ortotteri di Scioa [1], il Museo Civico di Genova ha ricevuto dal Marchese Antinori parecchi invii d' insetti, fra i quali trovasi un certo numero di Ortotteri che non figuravano nelle spedizioni precedenti e di cui faccio seguire l' enumerazione.

Ordo ORTHOPTERA, Oliv.

Fam. BLATTIDAE, Steph.

Gen. Temnopteryx, Brünner.

1. **T. capensis**, Brünner de Wattenwyl, Nouv. syst. des Blattaires, p. 84, n.° 1.

Habitat. Let-Marefià.

Già nota del Capo di Buona Speranza.

Gen. Heterogamia, Burm.

1. **H. aegyptiaca**, Linné.

Blatta aegyptiaca, Linné, Mus. Ludov. Ulr., p. 107, n.° 2 (1764).

[1] Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova. Vol. XVI, p. 205.

Habitat. Let-Marefià.

Questa specie è sparsa in Dalmazia, Grecia, Calabria, Sicilia, Siria, Egitto, Algeria, Russia meridionale, Caucaso, Persia, Siberia.

Fam. MANTIDAE, Leach.

Gen. Miomantis, De Saussure.

1. **M. Menelikii**, De Bormans, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, vol. XVI, p. 209 (con figura. La sola femmina).

Ecco la descrizione del maschio.

♂. Viridis? (siccus flavo-griseus); capite, oculis, pronoto, pedibusque sicut in ♀ formatis; elytris alisque hyalinis, abdomen quarta parte superantibus; abdomine gracili, fere lineari, cercis longis.

Long. corp....	27 *mill.*	*Latit. pron. dilat...*	2 *mill.*
» *pronoti*	7. 5. »	» *elytror....*	45 »
» *elytr....*	26. »		

Habitat. Lago Cialalakà.

Gen. Empusa, Illiger.

1. **E. capensis**, Burm., Handb. Ent., p. 547, 7 ♀ (1839).

E. purpureipennis, Serville, Orthoptères, 145, 5 ♀ (1839).

Habitat. Let-Marefià.

Già indicata dell' Africa australe.

Fam. ACRIDIODEA, Burmeister.

Gen. Chrotogonus, Serville.

1. **C. lugubris**, Blanchard.

Ommexecha lugubre, Blanch. Ann. Soc. Ent. Franc. T. V, p. 616, n.° 7, t. 22, fig. 5, ♀.

Habitat. Kolla di Giagaguè.

Questa specie fu precedentemente indicata dell' Egitto, dell' India, della Siria e dell' Arabia.

Gen. Phymatus, Thunberg.

1. **Ph. morbillosus**, Linné.

Gryllus (*Locusta*) *morbillosus*, Linné, Syst. Nat., ed. X, 1, p. 431, 42 (1758).

Habitat. Daimbi (Adda-Galla); Ambo-Karra.

Questa specie non si conosceva finora che del Capo di Buona Speranza e malgrado la distanza enorme che separa questo paese dal regno di Scioa, gli esemplari che ho sott' occhio non differiscono per nulla dal tipo. Forse si tratta di un caso di migrazione come accade pel *Pachytylus migratorius*, per l' *Acridium peregrinum* etc.

Gen. Mesops, Serville.

1. **M. gracilicornis**, Krauss, Orthopt. von Senegal (Sitzungsb. d. K. Akad. d. W. math. nat. Cl., LXXVI Bd., I, Abth. (1877), p. 23, t. II, f. 14-14 A.

Habitat. Daimbi (Adda-Galla).

Già conosciuta di Sierra Leone.

Gen. Amycus, Stål.

1. **A. xanthopterus**, Stål, Ofv. Vet. Ak. Förh. (1855), p. 353, I.

Habitat. Let-Marefià.

Trovato in Cafreria.

Gen. Phlaeoba, Stål.

1. **Ph. viridula**, Palis. Beauv.

Tryxalis viridulus, Palis. Beauv. Insect. recueill. en Afriq. et en Amer., p. 81, Orthopt., pl. III, fig. 4 (1805).

Habitat. Let-Marefià.

Indicato di Dagana, Chama (Africa occid.), Damara-Land.

Gen. Stenobothrus, Fischer Friburg.

1. **S. epacromioides**, Krauss, Orthopt. von Senegal (Sitzungsb. K. Ak. d. W. math. nat. Cl. LXXVI Bd., I Abth. (1877), pag. 26.

Habitat. Ambo-Karra.

Scoperta a San Luigi (Senegal).

Gen. Cosmorhyssa, Stål.

1. **C. sulcata**, Thunberg.

Gryllus sulcatus, Thunb., Mém. Ac. Pét. 5, p. 234 (1815).

Habitat. Lago Cialalakà.

Già nota di Sierra Leone e della Cafreria.

Gen. Acrotylus, Fieber.

1. **A. flavescens**, Stål, Recensio Orthopter. I, p. 135, n.° 2 (1873).

Habitat. Daimbi (Adda-Galla).

Questa specie era stata precedentemente trovata al Capo di Buona Speranza e in Cina.

Fam. LOCUSTINA, Burm.

Trib. PHANEROPTERIDAE.

Gen. (novum) Myrmecophana, Brünner.

1. **M. fallax**, Brünner de Watt., Mém. sur la naïveté dans la nature (facultés mimiques) (in corso di stampa).

Il mio maestro ed amico, l'illustre Ortotterologo Brünner de Wattenwyl, ha in questo momento sotto stampa un lavoro nel quale questa nuova specie sarà descritta e figurata; per cui io mi limito a citarne il nome.

Tanto il genere come la specie sono veramente straordinarii; si tratta di un insetto bruno, aptero, di piccola statura, col pro

torace sporgente a modo di gobba, che somiglia moltissimo ad una grossa formica.

Il marchese Antinori ne ha raccolto un esemplare ad Ambo-Karra nell' agosto del 1879.

Fam. GRYLLIDAE, Stephens.

Gen. Liogryllus, De Saussure.

1. **L. morio**, Fabr.

Acheta morio, Fabr. Species Insect. I (1781), 354, 9.

Habitat. Lago Cialalakà.

Si trova in tutta l' Africa tropicale, Guinea, Senegal, Fiume delle Gazelle, Zanzibar, Massaua.

Gen. Acanthus, Serville.

1. **A. capensis**, De Saussure, Mélanges Orthoptèrologiques, VI fasc., Gryllides. 2.e partie (1878), p. 596, n.° 8.

Habitat. Let-Marefià.

Conosciuto di già dell' Africa meridionale: Capo di Buona Speranza.

SPEDIZIONE ITALIANA NELL' AFRICA EQUATORIALE

RISULTATI ZOOLOGICI

LEPIDOTTERI

per CARLO OBERTHÜR

PARTE SECONDA

(*Tav.* IX).

Questa seconda parte del mio lavoro stava per essere licenziata alle stampe quando ci giungeva inaspettata la dolorosa notizia della morte del Marchese Orazio Antinori, avvenuta a Let- Marefia, nello Scioa, il 27 Agosto 1882.

Benchè avanzato in età, il nobile capo della spedizione italiana mostrava ancora tanta energia di carattere e propositi così virili da farci sperare nuove, numerose ed importanti scoperte scientifiche.

Se la morte inesorabile ha troncato tali speranze, se i suoi numerosi amici ed ammiratori devono per sempre rinunziare alla gioia di riabbracciarlo, rimarrà perenne memoria e nobile esempio questa sua vita operosa, consacrata al servizio disinteressato della scienza.

In questi ultimi tempi l' Antinori, che esplorava lo Scioa da varî anni, ha continuato con uno zelo ammirabile le ricerche entomologiche delle quali già feci conoscere i risultati, pel ramo speciale che mi riguarda, in questi Annali (1).

(1) Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova. Vol. XV, pag. 129 e seg. Tav. I.

Gli sforzi dell' intrepido viaggiatore non hanno cessato d' essere coronati da ottimo successo, e le nostre cognizioni sulla Fauna dei Lepidotteri dell'Africa orientale furono aumentate da scoperte molto interessanti.

Le ultime raccolte, le quali formano oggetto di questo mio studio, ci hanno mostrato analogie molto curiose fra l'Abissinia e Natal da una parte e l' isola di Madagascar dall' altra.

Nelle osservazioni che accompagnano le citazioni delle varie specie ho avuto cura di indicare questi rapporti faunistici, dai quali si potranno trarre conseguenze di una grande importanza scientifica quando si conoscerà esattamente la Fauna di un maggior numero di contrade africane.

Verosimilmente si avranno pure materiali preziosi per lo studio delle migrazioni che certe specie possono compiere, e mezzi per apprezzare la simultaneità in certe formazioni geologiche e nella comparsa delle piante e degli insetti sulla superficie di quelle regioni.

Il vero progresso nelle scienze naturali non può aver luogo che per mezzo di materiali accompagnati da documenti autentici. E nessun viaggiatore più del marchese Antinori si è affaticato con attenzione e costanza a munire tutti gli animali che ha raccolto di quelle indicazioni, mercè le quali ogni esemplare acquista un pregio inestimabile. È adunque troppo giusto che io attribuisca pubblicamente alla sua memoria quella parte d'onore che gli compete.

Rennes, Gennaio 1883.

I. RHOPALOCERA.

I. **Papilio Demoleus**, Linn.

Di tutto il genere *Papilio* questa è la specie più sparsa e forse la più comune nell' Africa intertropicale. Il marchese Antinori ne ha raccolto molti esemplari nel territorio dei Galla Abicciù il 28 Marzo 1879, a Sciotalit il 25 Giugno 1879, a Feleklek il 17 Luglio 1879 e 14 e 26 Giugno 1880, ad Ambo-Karra il 10 Agosto 1879, sulla Kolla di Giagaguè-Agher il 2 e 3 Novembre 1880 e finalmente ad Antotto il 7 Aprile 1880.

II. **Papilio Antinorii**, Oberthür (♀ Pl. IX, fig. 4).

Nella memoria da me pubblicata nell' Ottobre 1878 sui Lepidotteri raccolti dal viaggiatore Achille Raffray in Abissinia e a Zanzibar e in quella scritta il Dicembre dello stesso anno sulle specie inviate dallo Scioa dal marchese Antinori, ho creduto bene richiamar l' attenzione dei naturalisti sul polimorfismo veramente straordinario del *Papilio Merope* o *Brutus*.

Il signor Roland Trimen, l' egregio « Curator of the South African Museum » ci ha fatto conoscere minutamente nelle « Transactions of the Entomological Society of London » (1881; Parte II, pag. 169 e 170) il fatto molto interessante ed autentico della cattura del *Papilio Merope* ♂ e del *P. Cenea* ♀ *in copula,* fatta nel parco d' Urban a Natal.

Io stesso ho ricevuto dal signor Bohéas, medico di marina di stazione a Boké, sul rio Nunez, dipendenza della colonia francese del Senegal, una serie numerosa di *P. Merope.* In quella località il maschio è esattamente rassomigliante a quello che Cramer ha figurato nella sua grande opera dei « Papillons exotiques » Pl. CCCLXXVIII, fig. D, E, e la femmina somiglia assolutamente a quelle che Hewitson ha rappresentato nelle « Illustrations of new species of exotic butterflies » (vol. IV; *Papilio* XII, fig. 38 e 41. Il tipo ordinario è quello figurato al N.° 38; mentre il N.° 41 sembra si riferisca ad una aberrazione.

Mi furono pure spediti alcuni *P. Merope* dai Rev. Missionarii del S. Spirito stabiliti a Bagamoyo (Costa di Zanguebar). I maschi sono molto notevoli perchè tutti (14) hanno la fascia nera delle ali inferiori regolare e non interrotta. In tre esemplari però si osserva una macchia gialla che penetra nella fascia nera; ma non tanto da interromperne la continuità. Si può conchiudere con sicurezza che sulla costa orientale d' Africa il tipo del *P. Merope* maschio ha la fascia nera non interrotta, tenendo conto che la soluzione di continuità dev' essere un fatto rarissimo ed anormale; mentre sulla costa occidentale la fascia nera non si osserva mai (almeno per quanto consta a me attualmente) e non è indicata che da tre macchie sempre molto staccate, una anale, la seconda mediana e l' ultima costale.

Cramer ha figurato il tipo della costa occidentale e Donovan (1) nel « Naturalist's Repository » quello della costa orientale, sotto il nome di *Brutus*.

Le femmine di questo *Brutus* di Zanguebar rassomigliano molto a quelle del *Merope* della costa occidentale. Hanno però la fascia nera marginale delle ali inferiori più stretta, e più esattamente limitata che nel tipo bianco del Rio-Nunez. Fra esse vi ha una varietà ocracea analoga a quella che Hewitson ha figurato fra le *Hippocoon*, al N.° 40.

Pare che il tipo di Camaroons non differisca da questo del

(1) Donovan ha confuso i due tipi del *Brutus*, quello di Madagascar e quello dell' Africa orientale e per sbaglio applica al *Brutus* di Madagascar ciò che riguarda il *Brutus* della costa orientale. Il lettore può giudicarne dal testo stesso dell' autore che trascrivo:

« We should not in describing *Papilio Brutus* omit to notice that there is a variety of this insect found in the island of Madagascar which is very scarce; it is distinguished from the usual variety of equinoctial Africa by having the black spots, which compose the band across the posterior wings, confluent or united into nearly an uninterrupted band, while in the usual variety the connexion is broken or separated by the pale colour of the posterior limb of the disk, across which this band is disposed. In other respects no material difference is observable between the African species and that which inhabits the island of Madagascar ».

Evidentemente Donovan ha preso pel *Brutus* di Madagascar (*Meriones*, Felder) il tipo continentale della costa orientale; è questo tipo che egli ha figurato. O forse egli non aveva visto il vero *Brutus* di Madagascar e paragona a questo falso *Brutus* di Madagascar, che è il vero della costa orientale, il *Merope* della costa occidentale?

Rio-Nunez che per la statura generalmente un po' più grande; ciò che indicherebbe fino ad oggi quattro forme di *Merope-Brutus* ben note in Africa e definite nel modo seguente:

Costa occidentale d'Africa. (Senegambia, Camaroons).
♂. *Merope,* Cramer.
♀. *Hippocoon,* Hewitson.

Costa orientale d'Africa. (Zanguebar).
♂. *Brutus,* Donovan.
♀. *Hippocoon,* Hewitson.

Natal; Cafreria.
♂. *Brutus,* Donovan.
♀. *Cenea,* Stoll.

Madagascar.
♂. ♀. *Meriones,* Felder.

In tutti i tipi continentali conosciuti, il maschio e la femmina del *Papilio Merope-Brutus* sono completamente dimorfi. A Madagascar soltanto i due sessi, distinti da Felder col nome di *Meriones,* sono quasi simili fra di loro e la femmina differisce dal maschio sopratutto per la macchia nera che sull'ala superiore parte dalla base, segue la costa fino al primo terzo della sua lunghezza e finisce con una dilatazione securiforme intercellulare.

Era molto interessante di conoscere la femmina del tipo d'Abissinia. In questo paese il maschio è meno ricco di nero che in qualunque altra parte dell'Africa. Appena le ali inferiori hanno le macchie anale e costale.

Quali caratteri ha la femmina? È una *Hippocoon* come al Zanguebar, che è più al Sud, o come alla costa di Guinea che trovasi ad occidente? È forse una *Cenea* come a Natal, il che sarebbe molto straordinario, giacchè si toccherebbero due estremi benchè separati da un mezzo affatto diverso?

Ebbene; la femmina del *P. Merope-Brutus* d'Abissinia non somiglia ad alcuno dei tipi continentali conosciuti. Essa ha rapporti soltanto con quella di Madagascar.

Questo fatto entomologico è, secondo il mio modo di vedere, una delle scoperte più notevoli del marchese Antinori e siccome il *P. Merope-Brutus* differisce pel suo albinismo dal *Meriones* abbastanza per essere distinto con un nome, io ho voluto a giusto titolo richiamare quello del celebre viaggiatore italiano, che ha avuto la fortuna di trovare la soluzione d'un problema che molti entomologi fino ad oggi si eran proposti inutilmente.

Il *P. Merope-Brutus* d'Abissinia, ora *Antinorii,* Oberthür, è adunque la forma meno melanica di tutta l'Africa continentale ed insulare. La coda è sprovvista talvolta di qualunque traccia di nero; più sovente però si osserva una piccola linea nera nervaturale. La femmina si riconosce dal maschio soltanto per la macchia costale e cellulare molto meno pronunziata che nel *Meriones*.

I *P. Antinorii* furono presi a Feleklek (20 Luglio, 4 e 16 Ottobre, 30 Novembre 1879 e 16 Giugno 1880) e a Sciotalit (29 Settembre 1879).

III. **Papilio Lyaeus**, Doubleday.

Il maschio pare sia molto abbondante; la femmina è molto più rara.

Le località e date di cattura che erano scritte sui cartocci che contenevano gli esemplari sono:

Sciotà-Mander 27 Giugno 1879.
Feleklek, 3, 4, 8 Luglio 1879 e 5 Febbraio 1880.
Sciotalit, 24 Giugno; 2, 7, 8, 9 Luglio 1879.
Baà-Maflekia 27 Giugno 1879.
Scioa, Kolla di Mantek 19 Giugno 1879.
Sciokoko-Goré 28 Giugno 1879.

IV. **Pieris Brassicoides**, Guérin.

Escia 20 Giugno 1879.
Sciotalit, 15 Agosto 1880.
Antotto, 2 Maggio.

Secondo le osservazioni del marchese Antinori la larva di questa specie produce danni considerevoli agli ortaggi in tutto lo Scioa.

V. **Pieris Pigea**, Boisduval.

Sciotalit, 1, 7 Luglio 1879.
Feleklek, 3 Luglio 1879.
Let-Marefià, 20 Aprile 1881.
Lago Addò (Adda Galla), 26 Maggio 1881.
Daimbi, 7 Maggio 1881.

VI. **Pieris Agathina**, Cramer.

Sciotalit, 6, 11, 19 Giugno, 20 Agosto, 26 Settembre 1879.
Let-Marefià, 27 Giugno 1879.
Feleklek, 5 Luglio, 20 Settembre 1879.
Sciotalit, 11 Giugno 1880, Giugno 1881.
Feleklek, 13 Giugno 1880.
Lago Addò, Maggio 1881.
Daimbi, Maggio 1881.

VII. **Pieris Trimeniana**, Butler.

Prima del 1879 il marchese Antinori non aveva incontrato questa graziosa Pieride e la raccolse abbastanza in quantità durante le sue caccie del 1880. Il tipo d' Abissinia non differisce da quello di Natal.

Sciotalit, 9, 16 Luglio, 30 Settembre 1879, 10 Giugno 1880.
Let-Marefià, 13 Ottobre 1879, 4 Giugno 1880.
Sciokoko-Goré 10, 16 Luglio 1879.
Dens, 2 Giugno 1880.
Feleklek, 1, 18, 23 Luglio, 4, 7, 9, 16 Ottobre 1879; 20 Maggio, 13 Giugno 1880.

VIII. **Pieris Protomedia**, Klug.

Ambo-Karra, 10, 11 Agosto 1879.

IX. **Pieris Mesentina**, Cramer.

Sciotalit, 1 Luglio 1879.
Ambo-Karra, 12 Agosto 1879.
Daimbi, 8, 11 Maggio 1881.
Antotto, Maggio 1881.
Monte Zoquala (Adda Galla).

Il marchese Antinori scrive che questa specie è molto comune a Daimbi sui fiori delle Mimose e sulle stesse piante sulla montagna Zoquala, fino ad un' altezza da 250 a 300 metri dalla base.

X. **Pieris Jone**, Godart.

Ambo-Karra, 11 Agosto 1879.

XI. **Anthocharis Eupompe**, Klug.

Sciotalit, 17, 24 Giugno 1879.
Ambo-Karra, 10 Agosto 1879.

XII. **Anthocharis Phlegetonia**, Boisd.

Feleklek, 4 Luglio 1879.

Raccolta anche nel paese dei Bogos dal dott. Beccari (1870).

XIII. **Idmais Halimede**, Klug.

Sciotalit, 20 Giugno 1879.

XIV. **Idmais Vesta**, Reiche.

Giagaguè-Agher 4 Giugno 1881.

Questa specie molto splendida sembra sempre rara. Al disotto, specialmente nell' ala inferiore, rammenta un poco la *Pieris Protomedia.*

XV. **Colias Hyale**, Linné.

Feleklek, 18 Settembre, 5 Ottobre 1879; 28 Maggio 1880.
Sciotalit, 27 Giugno 1879; Giugno 1881.

XVI. **Colias Electra**, Linné.

♂. Let-Marefià, 24 Giugno 1879.
Sciotalit, 28 Giugno 1880.
♀, gialla. Let-Marefià, 24 Giugno 1879.
Daimbi, nelle praterie, 9 Maggio 1881.
♀, bianca. Let-Marefià, 24 Giugno 1879.

XVII. **Terias Oberthürii**, Mabille.

Let-Marefià, 22 Giugno 1879.
Feleklek, 5 Luglio 1879.

XVIII. **Terias Hecabe**, Linné; var. *senegalensis*, Hübner (Zutraege 969, 970).

Antotto, 6 Aprile 1881.
Lago Addò, Maggio 1881.
Daimbi, nei prati, 11 Maggio 1881.

XIX. **Terias bisinuata**, Butler.

Questa bella specie fu descritta da Butler, ma disgraziatamente non figurata, negli « Annals and Magazine of Natural History for December 1876 » sopra esemplari provenienti da Atbara nell' Abissinia.

La stessa *Terias* l' ho ricevuta da Bagamoyo. La femmina differisce dal maschio per la sua tinta più pallida.

Il marchese Antinori raccolse la *Terias bisinuata* a Dens, 2 e 6 Giugno 1880; a Let-Marefià, 4 Giugno 1880; a Sciotalit, 24 Giugno 1879, 1 e 11 Giugno 1880; a Feleklek, 21 Settembre, 4 e 10 Ottobre 1879, 28 Maggio e 13 Giugno 1880.

XX. **Dryas Leda**, Boisd.

♀. Ambo-Karra, 13 Agosto 1879.

XXI. **Callidryas Rhadia**, Boisd.

Feleklek, 8 Luglio 1879, 14 e 16 Giugno 1880.
Dens, 6 Giugno 1880.
Sciotalit, 6, 11 Giugno, 2, 7, 9 Luglio 1879; 11, 20, 28 Giugno 1880.
Ascalèna, 9 Giugno 1880.
Kolla di Giagagué-Agher 2, 3 Novembre 1880.
Sciotà-Mander, 7 Giugno 1879.
Daimbi, Adda Galla, 5 Maggio 1879.
Sciotalit, 4, 20 Giugno, 4 Luglio 1881.

XXII. **Callidryas Florella**, Fabr.

Feleklek, 8, 16 Luglio, 5, 9, Ottobre 1879, 13, 14, 16, 26 Giugno 1880.
Sciotalit, 20, 27 Giugno, 11 Luglio 1879, 1, 11, 20, 28 Giugno 1880.
Let-Marefià, 17 Giugno 1879.
Sciotà-Mander, 27 Giugno 1879.
Dens, 2, 6, Giugno 1880.
Ascalèna, 9 Giugno 1880.
Daimbi, Adda-Galla, Hawash, 18 Maggio 1879.

Daimbi, 10 Maggio 1881.
Lago Cialalakà (Daimbi), Adda-Galla, 7 Maggio 1881.
Sciotalit, 24 Giugno e 4 Luglio 1881.
Feleklek, 1, 4 Luglio 1881.

XXIII. **Danais Dorippus**, Klug.

Sciotalit, 6, 25 Giugno, 7 Luglio 1879, 1 Giugno 1880.
Daimbi, 20 Maggio 1879.
Fecherié-Ghem, 17, 18 Giugno 1879.
Scioa, Kolla di Mantek, 19 Giugno 1879.
Feleklek, 20 Luglio 1879, 13 Giugno 1880.
Let-Marefià, 9 Giugno 1879.
Daimbi, Adda-Galla, Maggio 1881.

XXIV. **Danais Chrysippus**, Linné.

Sciotalit, 23 Luglio 1879, 28 Giugno 1880.
Feleklek, 5 Luglio 1879.
Scioa, Kolla di Mantek, 19 Giugno 1879.

XXV. **Danais Limniace**, Cramer.

Sciotalit, 2, 24 Luglio 1879.
Kolla di Mantek, 19 Giugno 1879.

XXVI. **Argynnis Niphe**, Linné.

Sciotalit, 21, 24 Giugno 1879.
Feleklek, 10 Dicembre 1879.

XXVII. **Atella Eurytis**, Doubleday.

Sciotalit, 21, 24 e 25 Giugno, 12 Luglio, 30 Settembre 1879, 20 Giugno 1880.
Sciotà-Mander, 27 Giugno 1879.
Feleklek, 2, 3, 4, 5, 8, 17, 18, 22 Luglio, 21 Settembre 1879, 13 Giugno 1880.
Sciokoko-Goré, 28 Giugno, 10 Luglio 1879.
Let-Marefià, 24 Giugno 1879.
Feleklek, 1 Luglio 1881.

XXVIII. **Acraea Lycia**, Fabr.

Sciotalit, 30 Settembre 1879, 28 Giugno 1881.
Sciokoko-Goré 28 Giugno 1879.
Feleklek, 21 Settembre 1879.
Let-Marefià, 21 Giugno 1879.
Giagagué-Agher, 4 Giugno 1881.

XXIX. **Acraea Serena**, Fabr.

Baà-Maflekia, 27 Giugno 1879.
Sciotalit, 30 Settembre 1879.

XXX. **Acraea Eponina**, Cramer.

Sciotalit, 9, 15, 21, 24 Giugno, 1 Luglio, 4 Settembre 1879.
Feleklek, 21 Settembre, 5, 9 Ottobre 1879.
Baà-Maflekia, 27 Giugno 1879.
Let-Marefià, 21 Giugno 1879, 21 Giugno 1881.
Sciotalit, 24 Giugno, 4 Luglio 1881.
Daimbi, 9 Maggio 1881.

Il marchese Antinori ha scritto sul cartoccio che avvolgeva uno degli esemplari dell'*Acraea Eponina*: « comune ».

XXXI. **Acraea Antinorii**, Oberthür.

Feleklek, 8 Luglio, 5 Ottobre 1879, 1 Luglio 1881.
Sciokoko-Gorè, 28 Giugno 1879.
Sciotalit, 21 Giugno, 2 Luglio 1879, 24, 26, 28, 29 Giugno 1881.

XXXII. **Acraea punctatissima**, Boisd.

Daimbi, « sulle pietre in riva all'acqua ».

Il marchese Antinori ha raccolto un solo esemplare di questa bella specie, che si trova quasi senza modificazioni a Bagamoyo, a Natal e a Madagascar.

XXXIII. **Acraea Doubledayi**, Guérin.

Ambo-Karra, 12, 14 Agosto 1879.

XXXIV. **Acraea Neobule**, Doubled.

Scioa, Kolla di Mantek, 19 Giugno 1879.
Daimbi, « nei prati » 21 Maggio 1879.
Sciotalit, 18 Aprile 1881.

XXXV. **Acraea Oncaea**, Hopffer.

Paese dei Bogos, 1870. Una magnifica femmina raccolta dal Dott. O. Beccari.

XXXVI. **Junonia Oenone**, Linné.

Feleklek, 3, 4, 5, 8 Luglio 1879.
Sciotalit, 27 Giugno 1879.
Sciokoko-Goré, 10 Luglio 1879.
Antotto, 5 Maggio 1881.
Daimbi, 10 Maggio 1881.

XXXVII. **Junonia Clelia**, Cramer.

Daimbi, Adda-Galla, 15 Maggio 1879.
Sciotà-Mander, 27 Giugno 1879.
Sciokoko-Goré, 28 Giugno 1879.
Let-Marefià, 14 Luglio 1879.
Feleklek, 18 Luglio 1879.
Ascalena, 9 Giugno 1880.
Kolla di Giagaguè-Agher, 3 Novembre 1880.

Secondo le osservazioni del marchese Antinori questa specie è comune in tutto lo Scioa dai 1500 ai 3000 metri. Vedesi in quasi tutte le stagioni, quasi sempre nel coltivato, ed è una delle pochissime che trovisi con qualche frequenza nel paese degli Adda-Galla al di quà dell'Hawash.

XXXVIII. **Junonia Orythia**, Cramer.

Sciotalit, 24 Giugno, 30 Settembre 1879, 11 Giugno 1880.
Let-Marefià, 24, 26, 29 Giugno 1879, 4 Giugno 1880.
Feleklek, 7, 8, 16, 19 Luglio, 9, 10 Ottobre 1879, 28 Maggio, 13 Giugno 1880.
Daimbi, Adda-Galla, 7 Maggio 1879.
Dens, 6 Giugno 1880.

XXXIX. **Vanessa Chorimene**, Guérin (*Orthosia*, Klug).

Let-Marefià, 22, 24 Giugno 1879, 4 Giugno 1880.
Sciotalit, 7, 21 Giugno, 12 Luglio, 28 Agosto, 29, 30 Settembre 1879, 11 Giugno 1880, 24 Giugno 1881.
Feleklek, 3, 4, 8, 18, 20, 22 Luglio, 4 Ottobre 1879, 28 Maggio 1880.
Dens, 4, 12 Giugno 1879, 2 Giugno 1880.
Kolla di Giagaguè-Agher 2, 3 Novembre 1880.
Sciotà Mander, 27 Giugno 1879.
Sciokoko-Goré, 28 Giugno 1879.
Giagaguè-Agher 4 Giugno 1881.

XL. **Vanessa Limnoria**, Klug (*Naib*, Guérin).

Ambo-Karra, 10, 11, 13 Agosto 1879.
Sciotalit, sui limiti della foresta, sulle Composte. Giugno 1881.
Giagaguè-Agher 4 Giugno 1881.

La figura dell'Atlante del viaggio di Lefebvre, Petit, Dillon e Vignaud (1) è ottima. Invece in quella delle *Symbolae Physicae* (Tav. XLVIII, fig. 6 e 7) la tinta è troppo azzurra.

XLI. **Vanessa Cloantha**, Cramer.

Sciotalit, 20 Giugno, 12 Luglio 1879, 28 Giugno 1880.
Feleklek, 7 Ottobre 1879, 26 Giugno 1880.

XLII. **Vanessa Octavia**, Cramer.

XLIII. **Vanessa Amestris**, Drury.

Per quanto i tipi estremi, o anche gli ordinarii, delle *V. Octavia* e *Amestris* possano apparire staccati l'uno dall'altro, pure sembra oggidì assicurato che si tratti di due forme, una rossa, l'altra azzurra di una stessa specie. Il marchese Antinori ha raccolto esemplari di transizione che rannodano tanto indissolubilmente l'*Octavia* e l'*Amestris* e nei quali i caratteri apparentemente distintivi sono fusi insieme tanto bene, che riesce affatto impossibile di mantenere queste due specie separate.

E noi dobbiamo essergli riconoscenti dell'aver egli radunato con tanto zelo il numero di esemplari sufficiente per metterci in grado di riunire con certezza assoluta in una sola le due forme considerate dapprima come specificamente distinte.

D'altronde questa variazione dall'azzurro al rosso pare non sia particolare soltanto alle *V. Octavia* e *Amestris*. Sembra infatti che la *Vanessa* (*Precis*) *Actia*, Distant (Proceed. Zool. Soc. London, 1880, pag. 185, pl. XIX, fig. 7) presenti lo stesso genere di variazione, a giudicarne almeno dalla serie di esem-

(1) Voyage en Abyssinie exécuté pendant les années 1839 à 1843 par Théophile Lefebvre, A. Petit, Quartin-Dillon et Vignaud. — (Insectes; pl. XI, fig. 1 et 2).

plari inviatimi da Bagamoyo (Zanguebar) dal Rev. Baur, Superiore della Missione del S. Spirito.

Le *Vanessa Octavia* ed *Amestris* avevano le seguenti indicazioni:

1.° *Octavia.*

Let-Marefià, 22, 27, 29 Giugno 1879.
Sciotalit, 10, 21, 24 Giugno, 7 Luglio 1879.
Feleklek, 18, 20, 23 Luglio 1879.

2.° *Esemplari di transizione.*

Sciotà-Mander, 27 Giugno 1879.
Sciotalit, Dicembre 1879, 28 Giugno 1880.
Feleklek, 16, 17, 19 Luglio 1879.

3.° *Amestris.*

Feleklek, 10, 21 Settembre, 4, 5, 7, 10, 16 Ottobre 1879.
Let-Marefià, 14 Luglio, 28 Settembre, 22 Ottobre 1879.
Kolla di Mantek, 19 Giugno 1879.
Sciotalit, 1, 2 Luglio, 29 Novembre, 10 Dicembre 1879, Giugno 1881.

XLIV. **Vanessa cardui**, Linnè.

Ascalèna, 9 Giugno 1880.
Let-Marefià, 30 Giugno 1879.
Sciotalit, 24 Giugno 1879.
Ambo-Karra, 12 Agosto 1879.

XLV. **Vanessa Abyssinica**, Felder. (*Tav.* IX, *fig.* 5).

Feleklek, 19 Giugno 1879.
Lago Tzana (Carlo Piaggia).

Felder non ha fatto figurare nella « Novara » la *Vanessa* che descrive sotto il nome di *Abyssinica* a pag. 397 e 398 della stessa opera. Io credo che la specie che riferisco alla *Vanessa Abyssinica* Felder corrisponda bene alla descrizione di questo autore; ma non essendone sicuro, ho creduto bene di darne una figura, che potrà almeno ragguagliare esattamente intorno al valore della mia determinazione.

Non credo abbastanza biasimato l' abuso ora invalso di pubblicare descrizioni di Lepidotteri senza accompagnarle con figure eseguite sufficientemente bene. È infatti indubitato che la figura sola permette di identificare con esattezza una specie; mentre senza il suo aiuto si rimane nell' incertezza e nella confusione. Tutti gli entomologi che non hanno un interesse personale alla conservazione del sistema presente, secondo il quale la validità d' un nome è attribuita ad una descrizione, anche delle più incomplete, dividono il mio modo di vedere, che risulta per altro dall' esperienza appoggiata sopra ragioni molto serie, e da me riassunto nel fascicolo VI degli « Études d'Entomologie » in queste parole: « Se una descrizione non è appoggiata ad una buona figura, il nome non è valido! ».

Lo stesso Signor Staundiger, a riguardo di questa presunta *Vanessa Abyssinica* che io gli avevo comunicata per avere qualche schiarimento, mi scriveva in data del 13 Marzo 1882: « Siccome io non possedo la *Vanessa Abyssinica* Felder e siccome è impossibile riconoscerla dalla descrizione latina, non posso dirvi nulla a questo proposito ».

Queste poche parole così chiare e conchiudenti di un Lepidotterologo della forza del signor Staundiger non sono forse un argomento decisivo a favore della mia opinione?

Si dovrebbe dunque fin d' ora cercare di opporsi alla corrente che farà della nomenclatura una nuova Torre di Babele, accordando il diritto di citazione soltanto alle descrizioni accompagnate da buone figure.

Più si ritarderà a prendere tale risoluzione, senza dubbio un po' aspra per alcuni, ma assolutamente necessaria, si renderà sempre più grave e forse irrimediabile la confusione della nomenclatura lepidotterologica.

XLVI. **Vanessa Schoeneia**, Trimen. (*Tav.* IX, ♂ *fig.* 1, ♀ *fig.* 3).

Feleklek, 8, 10, 16, 17, 22 Luglio, 21 Settembre, 5 Ottobre 1879, 28 Maggio 1880.
Sciotalit, 30 Settembre 1879, Giugno 1881.

Per questa *Vanessa* descritta dal mio amico, il signor Roland

Trimen nelle « Transactions of the entom. Soc. of London (1879, pag. 329) » farò la stessa osservazione che ho fatto per la *Vanessa Abyssinica*.

Per mancanza di una figura non posso accertarmi della mia determinazione. Ho fatto rappresentare i due sessi, che differiscono fra di loro sopratutto per la statura e il colore della fascia trasversale dell' ala superiore, giallo-fulvo nel maschio e bianco giallastro nella femmina.

XLVII. **Vanessa Hippomene**, Hübner.

Nel lavoro pubblicato precedentemente intorno alle farfalle raccolte nello Scioa dal marchese Antinori, ho già esposto quale differenza specifica notevole esistesse fra la *V. Hippomene* Hübner e la *V. Hippomene* Boisduval, per cui ho distinto quest' ultima col nome di *Borbonica*.

Avendo acquistato la collezione del fu Achille Guenée che aveva ricevuto bellissime *Vanessa Borbonica* raccolte nell'isola di Bourbon dall' entomologo signor Vinson, riproduco testualmente una nota scritta da quest' ultimo sui costumi della specie in questione e fissata allo spillo di uno degli esemplari della collezione Guenée:

« Elle (la *Vanessa*) n'habite pas le littoral de l'île Bourbon
» et se plaît au contraire dans les régions élevées et froides de
» l'intérieur. Si elle se montre sur le rivage, ce n'est que par
» exception. La plante qui la nourrit d'ailleurs ne croît pas dans
» les plaines. Voici du reste un autre motif de leur préférence:
» au milieu des forêts de l'intérieur de l'île, sur des tapis de
» mousse verte, dans un climat délicieux, on rencontre durant
» les mois de janvier et février de belles pêches que les pluies
» abondantes ont détachées de leurs rameaux trop chargés.
» Roses et blanches, elles jonchent le sol. Si un rayon de soleil
» vient à briller tout-à-coup, des essaims de *Vanessa Hippomene*
» (*Borbonica*) viennent fondre sur ces pêches entr'ouvertes. Ces
» sylphes ailés préfèrent les fruits aux fleurs. Je les ai vus
» se reposer sur les cerises brillantes du caféier, étalées au
» soleil, pour en sucer le miel.

» La chrysalide est des plus riches qu'on puisse rencontrer,
» d'un marron clair à reflet d'or, avec les épines d'un jaune
» métallique vif et des taches diamantées sur la ceinture. La
» chenille est d'un pourpre vineux parsemée d'épines d'un jaune
» très vif à pointe noire. Elle vit sur les *Boemeria urticaefolia*,
» plante qui abonde dans les forêts des montagnes des Salazes ».

Il Marchese Antinori ha raccolto la *Vanessa Hippomene*, Hübner nelle località e nelle epoche seguenti:

Sciotalit, 1, 9, 21, 25 Giugno; 2, 5 Luglio, 6, 23, 29, 30 Settembre 1879.
Let-Marefià, 8, 16, 26, 29 Giugno 1879, 4 Giugno 1880.
Sciotà-Mander, 27 Giugno 1879.
Sciokoko-Gorè, 28 Giugno, 10 Luglio 1879.
Feleklek, 13 Giugno, 4, 5, 8, 17, 18, 20, 26 Luglio, 21 Settembre, 4, 5, 9, 10, 16 Ottobre 1879.

Si conoscono adunque fino ad oggi, nell'Africa orientale quattro specie dello stesso gruppo del genere *Vanessa*: l' *Abyssinica*, Felder? — Oberthür, d' Abissinia; l' *Hippomene*, Hübner, d' Abissinia, Natal e Cafreria; la *Borbonica*, Oberthür (*Hippomene* Boisd.) dell' isola Bourbon; la *Schoeneia*, Trimen? — Oberthür, d' Abissinia, del Transwaal, di Natal e della Cafreria.

Non conosco nessuna specie di questo gruppo proveniente dalla costa occidentale d' Africa.

XLVIII. **Hypanis Cora**, Feisthamel.
Lago Tzàna (Carlo Piaggia).

XLIX. **Hypanis Ilithyia**, Drury e var. **Polinice**, Boisduval.

Sciokoko-Gorè, 28 Giugno 1879.
Kolla di Giagaguè-Agher, 2 Novembre 1880.
Sciotalit, 19, 20, 21, 28 Giugno, 2 Luglio 1879.
Sciotà-Mander, 27 Giugno, 1879.
Ascalena, 9 Giugno 1880.
Let-Marefià, 21 Giugno 1879.
Baà-Maflekia, 27 Giugno 1879.
Daimbi, Adda-Galla, Maggio 1881.

Siamo tuttora al bujo intorno al valore delle specie o delle varietà dell' *Hypanis Ilithyia*. Kirby nel « Synonymic Catalogue »

riunisce tutte le diverse forme come varietà d' una stessa specie. Cionondimeno la *Cora*, Feisthamel sembra una specie distinta e la farfalla figurata da Cramer nella tavola CCXIII, fig. A, B della sua grande opera « Les Papillons exotiques » sembra anch' essa specificamente diversa dall' altra di cui dà la figura nella tavola seguente CCXIV, sotto le lettere C e D.

Nelle collezioni inviate dal marchese Antinori vi sono tre forme abbastanza diverse; l' una somiglia piuttosto bene all' *Ilithyia* figurata da Drury nel lavoro « Illustrations of natural History », Vol. II, Tav. XVII, sopra un esemplare proveniente dal Senegal. D' altronde io stesso ho ricevuto da questo paese un tipo simile a quello d' Abissinia. La seconda forma è la *Polinice* di Boisduval (Species général, pl. 9) e la terza è un' esagerazione della *Polinice*, in cui le parti biancastre sono sostituite dal giallo sull' ala inferiore al disotto, riunita dal dottore Boisduval nella sua collezione agli esemplari che egli aveva distinti con questo nome di *Polinice* e segnatamente a quello che servì di modello al pittore dello « Species général ».

La specie o varietà figurata da Cramer nella tavola CCXIII non fu trovata dal marchese Antinori in Abissinia. Io l' ho ricevuta da Boké, stazione francese sul Rio-Nunez, coltavi piuttosto in abbondanza dal dottor Bohéas, medico di marina, e dal Gabon ove fu trovata dal viaggiatore Leone Laglaize nel 1879.

Questa forma sembra particolare alla costa occidentale d' Africa.

Vi è inoltre la forma di Madagascar che Boisduval chiamò *Anvatara*.

Ciò che contribuisce a rendere questa questione oscura, si è che tutte le figure rappresentanti le diverse varietà di *Ilithyia* sono poco accurate, disegnate e colorate senza precisione e perciò è molto difficile di conoscere esattamente quale sia la forma che ciascun autore ha voluto figurare. Per definirla, bisogna disporre di molti esemplari di località esattamente indicate ed autentiche. Da parte mia mi sforzerò di radunare i materiali utili in quella misura che mi sarà possibile e spero avrò occasione di ritornare più tardi su quest' argomento. Dobbiamo ancora osservare che le *Hypanis* non abitano soltanto l' Africa,

ma anche l' Arabia e l' India, come accade d' altronde di molte farfalle che si trovano pure in Abissinia e se questo è un nuovo motivo per renderle sempre più interessanti, aumenta però nello stesso tempo la difficoltà nello studiarle.

L. **Eurytela Dryope**, Cramer.

Feleklek, 18 Giugno, 3, 7, 8 Luglio 1879, 28 Maggio 1880.
Sciotalit, 11 Giugno 1880.
Kolla di Giagaguè-Agher, 2 Novembre 1880.
Foresta di Sciotalit, Giugno 1881.
Let-Marefià, Giugno 1881.

LI. **Eurytela Hyarbas**, Drury.

Sciotalit, 4, 8 Ottobre 1879, 20 Maggio 1880.
Feleklek, 27 Giugno, 30 Settembre 1879, 11 Giugno 1880.

LII. **Neptis Saclava**, Boisduval.

Sciotalit, 1 Giugno 1880.

LIII. **Neptis Agatha**, Cramer.

Feleklek, 21 Settembre, 4, 9 Ottobre 1879, 28 Maggio 1880, 1 Luglio 1881.
Sciotalit, 2 Luglio 1879, 20 Giugno 1880, 4 Luglio 1881.
Ascalèna, 9 Giugno 1880.
Sciokoko-Goré, 10 Luglio 1879.

LIV. **Charaxes Candiope**, Godart.

Feleklek, 21 Settembre, 5 Ottobre, 28 Dicembre 1879.
Sciotalit, 11 Giugno, Dicembre 1879, 23, 28 Gennaio 1880.
Mahal-Uonz, Giugno 1881.

LV. **Charaxes Etesipe**, Godart.

Sciotalit, 9, 23 Gennaio, 3 Aprile 1880.
Feleklek, 10 Dicembre 1879.

LVI. **Charaxes Achaemenes**, Felder.

Ambo-Karra, 12, 14, 19 Agosto 1879.

LVII. **Charaxes Hansalii**, Felder.

Ambo-Karra, 10, 13 Agosto 1879.

LVIII. **Charaxes Junius**, Oberthür.

Feleklek, 4 Ottobre, 3 Novembre, 10 Dicembre 1879, 10 Gennaio, 5, 8 Febbraio 1880.
Let-Marefià, 24 Agosto 1879.
Sciotalit, 1 Luglio, 27 Agosto, 29 Settembre, 30 Novembre, Dicembre 1879, 13, 23, 26, 27 Gennaio, 13, 27 Febbraio 1880.

LIX. **Charaxes Phoebus**, Butler.

Feleklek, 18 Luglio 1879; 4, 6, 8 Febbraio; 10 Dicembre 1880.
Sciotalit, 30 Settembre 1879; 9, 22, 30 Gennaio, 1 Giugno, 13 Dicembre 1880.

Il marchese Antinori ci fa conoscere che i *Charaxes* si posano spesso sui fiori delle Solanacee.

LX. **Philognoma Varanes**, Cramer.

Ambo-Karra, 10 Agosto 1879.
Sciotalit, 25 Giugno, 30 Novembre 1879; 9 Gennaio 1880; 3 Luglio 1881.
Feleklek, 4 Febbraio 1880.
Giagaguè-Agher, 4 Giugno 1881.
Mahal-Uonz, Giugno 1881.

Specie abbastanza variabile per la parte inferiore delle ali posteriori. Il marchese Antinori ha raccolto anche questa sulle Solanacee.

A proposito delle abitudini dei *Charaxes* ecco ciò che egli ha scritto sopra un cartoccio che racchiudeva un *Junius*. « Questa specie e le affini si trovano sopra i fusti di un *Solanum* a grandi foglie armate di aculei e a frutti gialli, grossi come un arancio mandarino. La farfalla si nutre del succo che emana da questa pianta inseguito alle incisioni che le vengono fatte da un insetto appartenente probabilmente ai Curculionidi. Questa specie di *Solanum* chiamasi dagli Scioani Ombai.

LXI. **Nymphalis Neanthes**, Hewitson.

Sciotalit, 25 Giugno 1879; 9 Gennaio 1880.
Kolla di Giagaguè-Agher, 3 Novembre 1880; 4 Giugno 1881.
Feleklek, 1 Luglio 1881.

LXII. **Nymphalis Zoolina**, Doubleday.

Giagaguè-Agher, 4 Giugno 1881.
Sciotalit, 16 Giugno 1881.

LXIII. **Diadema Misippus**, Linné.

Ansaba, Luglio 1871.
Bogos, Luglio 1871.
Feleklek, 16 Luglio 1879.
Let-Marefià, 8 Luglio 1879.
Kolla di Mantek, 19 Giugno 1879.
Sciotalit, 19, 20. 21 Giugno 1879.
Daimbi, 10 Maggio 1881.
Daimbi, Adda Galla, Hawash, 3 Maggio 1879.

LXIV. **Aterica Meleagris**, Cramer.

Let-Marefià, 24 Giugno 1879.
Sciotalit, Giugno 1881.

LXV. **Satyrus Maderakal**, Guérin.

Let-Marefià, 12, 24 Giugno 1879.
Sciotalit, 27 Giugno 1879.
Feleklek, 20 Luglio, 7 Ottobre 1879.

LXVI. **Melanitis Leda**, Linné.

Scioa, Kolla di Mantek, 19 Giugno 1879.
Feleklek, 10 Settembre 1879. Sopra una Solanacea.

LXVII. **Mycalesis Eusyrus**, Hopffer.

Riferisco con qualche dubbio all' *Eusyrus* di Hopffer alcune *Mycalesis* spedite al Museo Civico di Genova da Carlo Piaggia del quale deploriamo la perdita recente. Questo viaggiatore modesto ed intrepido, benchè quasi sfornito di mezzi, riuscì mercé una volontà ferrea a praticare esplorazioni importanti sul continente africano e visitò l' Abissinia e particolarmente i dintorni del Lago Tzana.

Le figure di Hopffer sono molto bene eseguite; ma i colori sono ordinariamente più sbiaditi che nel vero. Questa considerazione mi induce a riferire la *Mycalesis* di cui si tratta all'*Eusyrus*. Il marchese Antinori l' ha raccolta anche a Sciotalit, il 2 Luglio 1879 e a Feleklek il 3 Luglio dello stesso anno.

Il tipo preso dal marchese Antinori s' avvicina un poco di più alla figura di Hopffer che quello trovato da Piaggia. Cionon-

dimeno io credo che queste *Mycalesis* spettino ad una stessa specie.

Nella collezione del Museo Civico di Genova vi è un' altra specie di *Mycalesis* raccolta da Piaggia e dal marchese Antinori (Foresta di Sciotalit, Giugno 1881). Essa somiglia molto all' *Evenus* di Hopffer e alla *Saga* di Butler; ma differisce alquanto dalle figure di queste due specie e non mi pare che si possa riferire ad esse. È forse una specie inedita? Il problema è difficile a sciogliersi nello stato attuale della scienza, poichè le nostre cognizioni intorno ai Satyridi africani sono ancora troppo limitate perchè si possano apprezzare le variazioni alle quali la stessa specie può andare soggetta.

LXVIII. **Mycalesis perspicua**, Trimen.

Sciotalit, 30 Settembre 1879.
Feleklek, 4 Luglio 1879.

Trimen ha figurato questa specie nelle « Transactions of the Entomological Society of London » 1873, t. I, fig. 3, sopra individui presi a Natal e nella Baja di S. Lucia. Raffray l' ha trovata nel Zanguebar e i Padri del Santo Spirito me l'hanno inviata dallo stesso paese. La *Mycalesis perspicua* è dunque sparsa sopra varii punti della Costa orientale d' Africa.

LXIX. **Polyommatus Pseudophlaeas**, Lucas.

Feleklek, 17 Luglio 1879.
Sciotalit, 24 Giugno 1879; 11 Giugno 1880.
Let-Marefià, 26 Giugno 1879.
Sciotalit, Giugno 1881, fra le messi.

LXX. **Loxura Alcides**, Cramer.

Ambo-Karra, 12 Agosto 1879.
Dens, 6 Giugno 1880.
Sciotalit, 28 Giugno 1880.

LXXI. **Jolaus Piaggiae**, Oberthür. (Tav. IX, fig. 6).

Somiglia molto all' *Ismenias*, Klug. Ne differisce per la fascia

marginale dell' ala inferiore al disopra intieramente marginata d' arancio nel *Piaggiae*, e che va dilatandosi verso la parte superiore dell' ala inferiore. Di là questa parte aranciata risale lungo il margine esterno dell' ala superiore. La cellula nell' ala superiore è chiusa da un punto nerastro.

Ho esitato a considerare l' *Jolaus Piaggiae* come la femmina dell' *Ismenias*, di cui Klug figura soltanto il maschio, tanto più che io stesso non conosco la femmina del *Piaggiae*. Non credo però che negli *Jolaus* africani, tanto numerosi in specie affini le une alle altre, vi siano tante differenze puramente sessuali come quelle verificate nel maschio dell' *Ismenias* e nella femmina del *Piaggiae*.

L' esemplare tipico proviene dalla Kolla di Giagaguè-Agher, ove fu raccolto il 2 Novembre 1880; un altro esattamente simile al primo fu preso il domani nella stessa località e porta questa indicazione: « vive in alcune Kolla ed è rara ».

Ho dedicato questo Lycaenide alla memoria del viaggiatore Carlo Piaggia, antico compagno del Marchese Antinori nelle sue peregrinazioni sul Nilo Bianco e che per oltre venti anni ha esplorata l'Africa centrale, penetrando per il primo nel Paese dei Njam Njam.

LXXII. **Lycaena Antinorii**, Oberthür. (Tav. IX, fig. 3).

Questa graziosa specie è dedicata all' illustre viaggiatore che l' ha scoperta.

Le ali al disopra sono di un azzurro violetto scuro sulle superiori, più chiaro sulle inferiori e splendente sopra tutte e quattro, con un orlo nerastro opaco più largo e meno scuro sulle inferiori che sulle superiori.

La frangia è bianca, frammista di nero; le ali inferiori sono caudate e da ciascun lato della punta caudale, che è sottile, abbastanza lunga e nera, terminata da un atomo bianco, si osserva un punto azzurro metallico circondato di nero. Le ali superiori sono opache; le inferiori abbastanza trasparenti da lasciar vedere una parte dei disegni neri al disotto. Il torace e la base delle ali sono coperti d' un piumino sericeo biancastro.

Inferiormente il fondo delle ali è bianco un po' giallastro, adorno di una serie di disegni d'un bruno nero, più decisamente delineati e più scuri sull'ala inferiore che sulla superiore. La base delle quattro ali sopratutto è carica di questi disegni e una linea doppia costeggia il margine delle quattro ali. Presso l'angolo anale delle inferiori i due punti metallici del disopra appariscono d'un verde splendente sormontato da un nero di velluto.

La figura di questa specie nella tavola che accompagna questo lavoro é molto esatta.

L'esemplare tipico è stato raccolto lungo il torrente di Sciotalit, il 26 Luglio 1879. Non ho visto che maschi. Gli altri provengono dalle località seguenti:

Torrente di Sciotalit, Luglio 1879.
Sciotalit, 1, 5, 21 Giugno; 2 Luglio 1879; 24 e 26 Giugno, 4 Luglio 1881.

Tutti, disgraziatamente , sono piuttosto in cattivo stato.

LXXIII. **Lycaena Baetica**, Linné.

Ascalena, 9 Giugno 1880.
Sciotalit, 24 Giugno e 1 Luglio 1881.

LXXIV. **Lycaena Plinius**, Fabricius.

Sciotalit, 21 Giugno e 30 Settembre 1879.

L'esemplare raccolto il 30 Settembre 1879 rappresenta, visto superiormente, una varietà notevole per l'intensità e lo spessore dei disegni nerastri.

LXXV. **Lycaena Dion**, Godart.

Daimbi, Maggio 1881.

LXXVI. **Lycaena Gamra**, Lederer.

Bogos, 1870. O. Beccari.

LXXVII. **Lycaena Lingeus**, Cramer.

Sciotalit, 21 Giugno 1879 e 1 Giugno 1880.

LXXVIII. **Dendoryx Anta**, Trimen.

Specie di Cazamance e dell' Africa australe, trovata dal marchese Antinori nella Kolla di Giagaguè-Agher il 3 Novembre 1880 e a Dens il 6 Giugno 1880.

LXXIX. **Ilerda Butleri**, Oberthür.

Sciotalit, Giugno 1881.

LXXX. **Ismene Valmaran**, Vallengren.

Sciotà-Mander, 27 Giugno 1879.
Sciotalit, 4 Luglio 1880.

LXXXI. **Pterygospidea Galenus**?, Fabricius.

Feleklek, 4 Ottobre, 1879.
Let-Marefià, 4 Giugno 1880.

Si tratta veramente della *P. Galenus*? Questa specie fu figurata soltanto da Donovan negli « Insects of India » e le figure di quest' autore, come tutti sanno, sono poco esatte. Perciò è difficile determinare con precisione le specie di un gruppo in cui le differenze specifiche sono ordinariamente molto piccole.

Sarebbe molto a desiderarsi la pubblicazione di monografie sui diversi generi della grande famiglia delle *Hesperidae*, accompagnate da buone figure. Finchè questo lavoro, di cui l' importanza e la difficoltà sono senza dubbio considerevoli, non sarà fatto, gli Entomologi non avranno i mezzi per determinare con esattezza la maggior parte delle *Hesperidae*.

II. HETEROCERA.

LXXXII. **Sphinx Convolvuli**, Linn.

Bogos, 1870. O. Beccari.

LXXXIII. **Deilephila Celerio**, Linn.

Bogos, 1870. O Beccari.

LXXXIV. **Smerinthus Bianchii**, Oberthür. (*Tav.* IX, *fig.* 8).

Lo *S. Bianchii* rassomiglia molto all'*Abyssinicus*, Lucas, figurato negli « Annales de la Société Entomologique de France (1857, Pl. XIII, fig. 2) ». Ne differisce pel colore del torace e delle ali superiori, che sono d'un bruno violaceo più scuro e più unito. Però nello *S. Bianchii* il mezzo del torace e il primo annello addominale sono coperti di peli più lunghi e hanno una tinta più scura del fondo di quel che sembra essere nell'*Abyssinicus*; oltreciò il margine esterno delle ali superiori è più bruno e più opaco nel *Bianchii* che le altre parti della superficie delle stesse ali. Ma le linee trasversali pare siano più dritte, e al disotto lo *S. Bianchii* è d'un giallo d'ocra unito, eccettuati il margine esterno delle ali superiori e la fascia trasversale delle inferiori, che sono grigio-bruni. Ora nella descrizione dello *S. Abyssinicus,* Lucas parla di quattro linee dentellate sopra le superiori e di tre sulle inferiori, che non corrispondono con quelle delle prime ali; e nulla di simile si osserva nel *Bianchii.*

Io non ho sott'occhio che un solo esemplare di *S. Bianchii* e il sig. Lucas non ebbe a sua disposizione che una sola femmina di *S. Abyssinicus.* Potrebbe darsi che la specie fosse variabile e che gli *S. Bianchii* e *Abyssinicus* fossero i due sessi di una sola; ma sarebbe necessario di vedere molti esemplari per essere sicuri della questione e in ogni modo bisognerebbe che l'area possibile delle variazioni fosse molto estesa.

In attesa di documenti ulteriori, che potranno verosimilmente ritardare, visto che gli Sphingidi sono quasi sempre rari nei paesi caldi, sopratutto quelli del gruppo degli Smerinthidi, io ho creduto bene di considerare come caratteri specifici quelli che distinguono lo *Smerinthus* del Museo Civico di Genova dall'*Abyssinicus*, di proprietà del Museo Nazionale di Parigi, e ho dedicato la magnifica specie, che è esattamente figurata nella tavola IX di questo volume, a Gustavo Bianchi l'ardito Esploratore Africano, il quale con la sua energia venne in aiuto del Capitano Cecchi e riuscì a liberarlo dalla prigionia di Ghera.

LXXXV. **Macroglossa Trochilus**, Hübn.

Feleklek, 5, 9 Ottobre 1879.

LXXXVI. **Macroglossa Hylas**, Linn.

Baà-Mafiekià, 27 Giugno 1879.
Feleklek, 13 Giugno 1880.

Il marchese Antinori ha aggiunto la parola « rara » all' indicazione di località. Però questa specie è comune e sparsa in tutte le Indie orientali.

LXXXVII. **Zygaena abyssinica**, Koch.

Sciotalit, 11 Giugno 1880.

LXXXVIII. **Syntomis Cerbera**, Linn.

Giagaguè-Agher, 4 Giugno 1881.

LXXXIX. **Dejopeja pulchra**, Linn.

Daimbi, 11 Maggio 1881. « Sui fiori bianchi delle Mimose ».

XC. **Eusemia superba**, Butler.
Un esemplare in cattivo stato spedito dal marchese Antinori.

XCI. **Eusemia ochracea**, Butler.

Ambo-Karra, 13 Agosto 1879.

XCII. **Chelonia geometrica**, Oberthür. (*Tav.* IX, *fig.* 7).
Molto affine alla nostra *pudica*; ma un po' più grande. Le ali superiori al disopra sono nere, attraversate da linee rette d'un bianco roseo; le inferiori sono bianche con alcuni punti nerastri verso il margine esterno. I peli del capo sono rosei, come pure i lati del collare, l' orlo dei pterigoidi ed un triangolo toracico; l' addome un po' sciupato sembra roseo.

Il disotto riproduce il disopra, ma più pallido.

È soltanto per mezzo della figura che si può avere un' idea chiara dell' effetto curioso delle linee rosee delle ali superiori.

Una lunga linea basilare va direttamente dalla base all' angolo interno e al disopra, come pure al disotto di questa linea vi sono tante linee rette che dividono lo spazio nero del fondo in una serie di figure geometriche triangolari e quadrilatere. Tutte queste linee sono dritte, tolta quella dell' apice che è un po' a zigzag.

Il marchese Antinori ha raccolto nello Scioa un solo esemplare di questa specie.

XCIII. **Spilosoma maculosa**, Cramer.

Sembra piuttosto variabile e l' ho ricevuta da diverse regioni dell' Africa, ma sempre in esemplari isolati; dimodochè io ignoro se le differenze siano specifiche, oppure risultino dalla legge di variazione cui la specie è soggetta.

Un esemplare difettoso raccolto nel 1870 fra i Bogos dal dott. Beccari.

XCIV. **Automolis unicolor**, Oberthür.

Debra-Brehan, 30 Giugno 1879.

Il secondo esemplare di questa specie è guasto e privo d' antenne come quello che ha servito per la descrizione. Come ho detto nel mio lavoro precedente sui Lepidotteri raccolti dal marchese Antinori, l' *A. unicolor* è una specie affine alla *Lateritia*, Herrich-Schaeffer, ma ben distinta.

XCV. **Bombyx Oubié**, Guérin.

Un' ala della femmina incontrata nella via, come ultimo avanzo dell' animale morto, e un bel maschio.

Il marchese Antinori ha riconosciuto che il frammento d' ala si riferiva alla stessa specie del maschio, e trascrivo ciò che egli stesso ha scritto sul cartoccio che conteneva il *Bombyx Oubié*.

♂. « Oboré Galla. Raccolta in un prato aperto, lontanissimo dall' abitato, dagli alberi e dalle roccie. Era nata da poco e per avere il corpo flaccido e grosso, non avendo modo di prepararla, si schiacciò ».

♀. « L'ala posteriore racchiusa in questo cartoccio, appartenente ad un individuo apparentemente della stessa specie, fu da me trovata al piè di un Sicomoro, sulla via di Antotto, nel Maggio 1880 ».

Il maschio differisce dalla femmina per la tinta molto più nera delle quattro ali e per le antenne molto stranamente pettinate. Lo stelo principale consta di una serie direi quasi di vertebre articolate insieme, sulle quali stanno impiantati steli secondarii abbastanza lunghi, muniti da un lato di un piumino sericeo; ciascuno di questi steli, considerato da solo somiglia ad un' antenna isolata.

XCVI. **Saturnia**, sp. ?

Specie magnifica, ma talmente in cattivo stato, che è impossibile descriverla. Mi sembra inedita e affine alla *Cytherea*, di cui ha la statura e dalla quale differisce principalmente (per quanto posso giudicarne da un esemplare così guasto) pel colore giallo uniforme.

Il marchese Antinori ha scritto sul cartoccio: « Trovata, nel cattivo stato in cui vedesi galleggiante sulle acque del grande Akaki dal mio compagno Capitano Antonio Cecchi, il 1 Giugno 1881, e da me presente raccolta e conservata ».

XCVII. **Ophideres Materna**, Linn.

Giagaguè-Agher, 4 Giugno 1881. Presso la foresta di Fecheriè-Ghem, 28 Giugno 1881.

Questa magnifica notturna è piuttosto variabile. Ne ho ricevuto esemplari da Aden affetti d' albinismo, colle ali inferiori d' un bianco giallastro pallido. I due individui raccolti dal marchese Antinori variano nelle ali superiori, ma hanno le inferiori d'un bellissimo giallo.

XCVIII. **Patula Macrops**, Cramer.

Foresta di Fecheriè-Ghem, 18 Aprile 1881. « Dentro un albero vuoto ».

XCIX. **Cyligramma Latona**, Cramer.

Foresta di Fecheriè-Ghem, Giugno 1881.

C. **Cyligramma Goudotii**, Guenée.

Foresta di Fecheriè-Ghem, 20 Aprile 1881.

CI. **Cyligramma fluctuosa**, Guenée.

Sciotalit, 20, 27 Giugno 1879.
Dintorni di Antotto, sulla strada.
Foresta di Fecheriè-Ghem, negli alberi vuoti, Giugno 1881.

La specie varia per la chiarezza o l' obliterazione della linea ondulata comune. Il marchese Antinori ha raccolto a Sciotalit il 1.° Luglio 1879, e a Feleklek il 20 Luglio dello stesso anno individui nei quali la linea ondulata è quasi del tutto scancellata.

CII. **Sphingomorpha Sipyla**, Guenée.

Antotto, 2 Aprile e 3 Maggio 1881.

CIII. **Plusia Gamma**, Linn.

Un esemplare in cattivo stato inviato dal marchese Antinori.

CIV. **Heliothis armigera**, Hübner.

Daimbi, 9 Maggio 1881.

CV. **Grammodes stolida**, Fabr.

Tipo simile a quello d' Arabia, preso a Daimbi l' 11 Maggio 1881. L' esemplare raccolto dal marchese Antinori porta l' indicazione seguente: sotto le mimose sull' imbrunire».

CVI. **Remigia latipes**, Guenée; var. *punctularis*, Bdv.

Una delle notturne più variabili e più sparse in tutto il mondo tropicale.

Let-Marefià, 4 Giugno 1880.

CVII. **Spolodaea recurvalis**, Fabr.

Daimbi, sopra i fiori delle mimose, verso sera; 11 maggio 1881.

CVIII. **Argyris Latonaria**, Guenée.

Sciotalit, Giugno 1881.
Feleklek, 9 Ottobre 1879.

CIX. **Aspilates Chiarinii**, Oberthür. (*Tav.* IX, *fig.* 9).

Statura della *formosaria*. Ali superiori falcate all' apice e al disopra interamente d' un verde giallastro unito; le inferiori al disopra ugualmente verdi con una macchia larga giallo-canerino, che si estende dalla base verso il margine esterno delle ali e cuopre lo spazio anteriore. Inoltre le ali inferiori sono segnate da piccole strie e il margine anale è orlato di sete giallastre.

Le antenne sono fortemente pettinate. Il capo giallastro, il torace verde; l' addome verdastro al disopra, coll' ano roseo-violaceo e giallo al disotto.

Le ali al disotto giallo-canerine, col margine verdastro e strie grigie sulle inferiori, specialmente verso il margine anteriore. Le zampe molto lunghe, spinose, gialle e rosee.

Descritta sopra un solo individuo raccolto dal marchese Antinori.

Intitolo questa specie alla memoria dell' Ingegnere Chiarini membro della Spedizione italiana, il quale pagò con la vita il suo amore per la scienza, cadendo vittima del clima e delle sofferenze patite durante la sua prigionia presso la crudele Regina di Ghera.

CX. **Eubolia Cecchii**, Oberthür. (*Tav.* IX, *fig.* 10).

Let-Marefià, 3 Ottobre 1879.

Statura alquanto maggiore di quella della *Phibalapteryx polygrammaria*, alla quale somiglia un poco per le linee dritte e parallele delle ali superiori, fatta astrazione dal colore generale, che nella *Cecchii* è bruno rossastro sull' ala superiore al disopra e giallo un poco aranciato sull' inferiore.

Nel mezzo dell' ala superiore vi è uno spazio unito senza linea, segnato da un piccolo punto bruno e limitato, tanto a destra come a sinistra, da serie di linee parallele discendenti diretta-

mente dal margine anteriore all' inferiore, alquanto ondulate, ed esternamente (cioè da un lato verso la base, dall' altro verso il margine esterno) accompagnate da uno spazio chiaro giallastro. La frangia è rosea.

Il disotto è più unito che il disopra e d'un giallo d' ocra abbastanza uniforme, sparso d' una punteggiatura carmina più densa sull' ala inferiore che sulla superiore. Tanto al disotto come al disopra, si vede il piccolo tratto puntiforme mediano.

Le antenne ed il corpo sono uniformemente giallo-ocracee.

Questa specie è dedicata all' intrepido Capitano Antonio Cecchi compagno del povero Chiarini, ritornato recentemente in patria dopo lunghe e fortunose vicende.

CXI. **Eubolia Megalaria**, Guenée.

Un ♂ raccolto a Daimbi nel Maggio 1881.

SPEDIZIONE ITALIANA NELL' AFRICA EQUATORIALE

RISULTATI ZOOLOGICI

EMITTERI

per LUCIANO LETHIERRY

PARTE SECONDA

Dopo la pubblicazione del mio catalogo degli Emitteri di Scioa [1], il Marchese Antinori ha continuato le sue accurate ed interessanti investigazioni in questo paese, ed il Museo Civico di Genova ha ricevuto da lui molti altri Emitteri, fra i quali le specie seguenti non erano state nominate nella prima lista.

1. **Solenostethium liligerum**, Thunberg.

Indicato del Capo di Buona Speranza. Ne possedo esemplari trovati dal Signor Raffray a Zanzibar.

Il Marchese Antinori ne ha raccolto un solo esemplare sulle sponde del Lago Cialalakà.

2. **Sphoerocoris ocellatus**, Klug.

Indicato della Cafreria. Fu raccolto nell' Abissinia dal Signor Raffray.

Adda Galla. Molti esemplari.

3. **Sphoerocoris testudo-grisea**, De Geer.

Indicato del Senegal, della Guinea e di Madagascar.

Lago Cialalakà. Un esemplare.

[1] Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, Vol. XVI, p. 277.

4. **Callidea Dregei**, Germar.

Indicata di Cafreria, e già raccolta in Abissinia dal Signor Raffray.

Molti esemplari del Lago Cialalakà.

5. **Callidea Bohemani**, Stål.

Indicata di Cafreria.

Lago Cialalakà. Due esemplari.

6. **Hotea Gambiae**, Westwood.

Indicata del Senegal.

Let-Marefià. Un esemplare.

7. **Audinetia spinidens**, Fabr.

Questa specie, benchè poco comune, ha una distribuzione geografica molto vasta; Stål cita come sua patria: Giava, Borneo, Messico. Secondo me, essa non era stata ancora rinvenuta in Africa.

Lago Cialalakà. Un esemplare.

8. **Macrorhaphis leprosa**, Germar.

Indicata del Capo di Buona Speranza. Il Signor Raffray l'ha raccolta a Zanzibar e trovasi pure nella Guinea.

Lago Cialalakà. Tredici esemplari.

9. **Cydnus perplexus**, Leth.

Il Signor Signoret nella sua Monografia dei Cydnidi (Annales de la Société Entomologique de France, 1881, p. 435) e anteriormente in questi Annali (Vol. XVI, p. 633) riferisce questa specie al *Cydnus capicola*, Hope e la classifica nel suo genere *Aethus*.

Let-Marefià.

10. **Sciocoris terrulentus**, Reiche et Fairmaire.

Già noto d'Abissinia.

Let-Marefià. Un esemplare.

11. **Caura rufiventris**, Germ.
Indicata del Capo e di Cafreria.
Let-Marefià. Un esemplare.

12. **Agonoscelis puberula**, Stål.
Indicata di Cafreria.
Let-Marefià, Lago Cialalakà, Adda-Galla. Una quarantina di esemplari.

13. **Holcostethus apicalis**, H. Schaeffer.
Indicato di Guinea.
Giagagué. Un esemplare.

14. **Piezodorus rubrofasciatus**, Fabr.
Conosciuto di Zanzibar, dell' Australia settentrionale, della Nuova Caledonia, delle Isole Filippine, delle Isole Taiti. Ne ho un esemplare della Cocincina.
Lago Cialalakà. Cinque esemplari.

15. **Dismegistus costalis**, Reiche et Fairm.
Questa specie, classificata dagli autori antichi, ed anche da Stål, fra i Cydnidi è separata da questa famiglia con ragione, secondo il mio modo di vedere, dal Signoret, e posta presso le *Strachia*, alle quali somiglia molto per la forma e l'aspetto.
Let-Marefià. Giagagué.

16. **Strachia picta**, H. Schaeffer.
Specie comune che ha una vasta distribuzione geografica, in Europa e nell'Africa. Ne ho esemplari di Giava e delle Filippine.
Lago Cialalakà, Let-Marefià, Adda-Galla. Nove esemplari.

17. **Leptoglossus membranaceus**, Fabr.
Anche questa specie è molto sparsa; trovasi infatti al Senegal, nell' isola della Riunione, a Giava, nell' Australia settentrionale e nelle Filippine. Ne posseggo un esemplare di Zanzibar, raccolto dal sig. Raffray.
Ambo-Karra. Un individuo.

18. **Plinachtus pugionatus**, Stål?

Non sono ancora sicuro dell' identità di quest' insetto colla specie descritta da Stål, originaria della Cafreria.

Lago Cialalakà. Un esemplare.

19. **Plinachtus luridus**, Dallas?

Ho qualche dubbio circa la determinazione di quest' insetto. La specie di Dallas è dell' Africa meridionale.

Let-Marefià. Un solo esemplare.

20. **Cletus pusillus**, Dallas.

Conosciuto dei dintorni del Lago N'Gami.

Let-Marefià. Un esemplare.

21. **Cletus crenicollis**, Schaum?

Conservo qualche dubbio riguardo all' identità di questo insetto colla specie di Schaum, la quale fu raccolta al Mozambico.

Due esemplari del Lago Cialalakà.

22. **Serinetha haematica**, Stål.

Indicata del Senegal, della Cafreria, di Madagascar. Nella collezione del Museo Civico di Genova e nella mia esistono esemplari raccolti dal dottor Beccari nel paese dei Bogos (Abissinia settentrionale), i quali sono di una tinta più rossa di quelli mandati dal marchese Antinori. Queste differenze di colorazione, che sono per altro indicate nella descrizione dello Stål, derivano dalle condizioni di maggiore o minore maturità.

Let-Marefià, un esemplare. Giagagué, cinque esemplari.

23. **Corizus rubricosus**, Bolivar.

Corrisponde bene alla descrizione che il sig. Bolivar dà di un insetto raccolto dal sig. Raffray (Ann. de la Soc. Esp. de Hist. Nat. t. 8, 1879, p. 139); ma nel nostro esemplare lo scudetto ha su ciascun lato una linea submarginale liscia rilevata, d' un giallo biancastro, che parte dalla base per unirsi coll'altra all' apice; oltreciò il ventre è interamente rosso, senza macchie

anche al punto d'intersezione dei segmenti. Però ad onta di queste differenze nella colorazione, penso che esso sia una varietà della specie descritta da Bolivar.

Let-Marefià. Un esemplare.

24. **Lygaeus (Spilostethus) amoenus**, Bolivar (Ann. de la Soc. Esp. de Hist. Nat. 1879, p. 140).

Ne possedo un esemplare raccolto in Abissinia dal sig. Raffray.

Let-Marefià; Giagagué. Due esemplari.

25. **Graptostethus servus**, Fabr.

Conosciuto della Guinea, di Madagascar, delle Indie orientali, delle isole Filippine, delle isole Fidji ecc. Ne ho pure visto esemplari di Palestina.

Giagaguè. Un esemplare.

26. **Aspilocoryphus unimaculatus**, Signoret.

Indicato di Madagascar.

Let-Marefià. Un esemplare.

27. **Aspilocoryphus viduus**, nov. sp.

Fusco-niger, griseo-sericeus: capitis maculis duabus anteocularibus maculaque parva basali verticis, thoracis vitta angusta utrinque, vittaque media angusta percurrente, ad basim furcata; carina scutelli, clavi margine imo scutellari, corii limbo costali angusto ultra medium, limbo antico prosterni et postico segmentorum pectoris, et margine reflexo toto corii obscure rubris aut flavis. Ventre nigro, macula media quadrata primi segmenti, maculaque angulorum apicalium segmentorum rubris; membrana alba opaca, in medio linea nigra postice attenuata et evanescente, ornata: pedibus nigris. — Long. 6 millim.

Variat: hemelytris rubris, membrana incompleta.

Nero oscuro, opaco, con due piccole macchie anteriori sul capo e un'altra alla base del vertice, rosse; da ciascun lato del protorace, fra il margine laterale e la parte mediana, una

striscia longitudinale stretta e un' altra striscia mediana stretta, dilatata presso lo scudetto, ma in questo punto occupata nel suo mezzo da una lineetta nera che la separa in due rami; queste tre striscie, la mediana e le due laterali, sono d' un color rosso tendente al giallo. Scudetto nero colla carena mediana d' un rosso giallo. I corii sono nerastri o bruni, col margine scutellare del clavo ed il loro orlo marginale fino al di là del mezzo molto strettamente rosso o giallo. Al di sotto il margine anteriore del prosterno, il margine posteriore di ciascun segmento del petto e il margine ripiegato dei corii per intero, sono d' un giallo più o meno pallido. Il ventre è nero con una macchia quadrata sulla metà del primo segmento e una piccola macchia triangolare all' angolo apicale di ciascun segmento, rosse. La membrana è d' un bianco opaco; essa è attraversata nella sua metà da una striscia longitudinale nera dilatata alla base, che diminuisce a poco a poco di larghezza e non raggiunge l' apice. Piedi neri.

Questa specie è notevole per la colorazione della membrana, per cui facilmente può distinguersi dalle affini.

Varietà: Emelitri rossi; membrana accorciata.

Let-Marefià, Giagaguè, Adda Galla. Tre esemplari.

28. **Dieuches coenosus**, Stål.

Indicato di Cafreria.

Adda-Galla. Un esemplare.

29. **Pachymerus brevis**, nov. sp.

Ovalis, niger: antennis nigris, pedibus nigris, coxis anterioribus albo-maculatis: thoracis marginibus lateralibus explanatis, limbo angustissimo laterale, parteque posteriore, hac nigro-punctata, griseo-stramineis: apice scutelli et margine postico metasterni flavis: hemelytris ferrugineis, fusco-punctatis, fascia interrupta ante apicem impunctata albida ornatis; apice ipso et macula irregulari in angulo interiore corii nigris: membrana fusca, angulo basali interiore, maculis subapicalibus; apiceque ipso, albis. — Long. 6 *mill.*

Affinis P. pini, *Linné; minor et brevior.*

Ovale allungato, nero. Antenne nere. Piedi neri, colle anche

anteriori macchiate di bianco. Margini laterali del protorace appiattiti, con un orletto laterale molto fino, giallo-grigiastro. Metà posteriore del protorace d' un bianco grigiastro con punteggiatura nera molto fitta, eccettuata la porzione che sta verso la metà dei margini laterali, ove si vede, per ciascun lato, una macchia irregolare bianca quasi senza punti. Punta dello scudetto e margine posteriore del metasterno d' un bianco grigiastro. Emelitri ferruginei, punteggiati di nero, con una macchia bianca quasi priva di punti per ciascun lato avanti l' apice, che forma una fascia trasversale interrotta nel mezzo. L' apice degli emelitri è nero, come pure una macchia abbastanza grande, irregolare, posta sull' angolo interno di ciascun corio. La membrana è bruna, colla base, piccole macchie avanti l' apice e l' apice stesso, bianchi.

Somiglia al *P. pini,* Linné, ma è più piccolo e in proporzione molto meno allungato.

Let-Marefià. Un esemplare.

30. **Scantius Foersteri**, Fabr.

Conosciuto del Capo e di Madagascar. Ne possedo individui di Zanzibar, raccolti dal sig. Raffray, e del Senegal.

Let-Marefià, Lago Cialalakà. Quattro esemplari.

31. **Pyrrhocoris circumcinctus**, n. sp.

Oblongo-ovatus, niger; apice capitis marginibus antico, lateralibus et postico prothoracis, apice scutelli, coriorum marginibus lateralibus ante medium, margine suturali, necnon fascia transversa subapicali cum margine rubro suturali connexa, rubris. Marginibus omnibus prosterni, margine postico mesosterni et metasterni, maculisque coxalibus rubris. Abdomen supra rubrum, postice interdum nigro-marginatum, subtus rubrum, fasciis omnium segmentorum nigris, in medio interruptis. Prothoracis margo anticus callosus, arcuatim emarginatus, margo lateralis leviter explanatus, area antica prothoracis laevi, postica distincte rude punctata, antice et lateribus linea punctorum circumscriptis. — Long. 8 *millim.*

Affinis P. Ægyptio, *sculptura prothoracis et colore diversus.*

Ovale oblungo, nero, colle antenne ed i piedi neri; apice del capo, orlo anteriore, laterale e posteriore del torace, apice dello scudetto, margini laterali dei corii fino oltre la metà, il loro margine suturale, come pure una fascia trasversale inarcata, rossi: questa fascia trasversale stretta, si congiunge alla sutura, che è parimente rossa, e si dirige, seguendo a piccola distanza il margine interno posteriore del corio, verso i margini laterali; arrivata ad uguale distanza dal margine interno e dall' esterno, cambia direzione; invece di rimanere obliqua diventa diritta e si dirige, assottigliandosi alquanto, verso il margine laterale; lo raggiunge e lascia al disotto di sè l' angolo posteriore esterno del corio nero per un tratto abbastanza largo. Il prosterno è orlato di rosso sul davanti, sui lati e in addietro; il margine posteriore del mesosterno e del metasterno è anche rosso, come pure alcune macchie tonde presso le anche. La superficie superiore dell' addome è rossa, qualche volta orlata di nero in addietro; la inferiore, ossia il ventre, è anche rossa, ma ciascun segmento presenta una fascia nera trasversale che diminuisce gradatamente di larghezza e di intensità e scompare prima della metà. L' orlo rosso anteriore del protorace è molto marcato; è incavato ad arco per ricevere il capo; i margini laterali ugualmente rossi, sono appiattiti e taglienti. Il disco del protorace è occupato da due lobi separati l' uno dall' altro da una depressione profonda; l' anteriore è liscio o semplicemente munito di punti molto sottili e poco visibili, il posteriore è coperto di punti abbastanza grossi. Questi due lobi da ogni parte sono circondati dall' orlo rosso e ne sono distintamente divisi, in avanti e sui lati, per mezzo di una linea di punti ben impressi.

Rassomiglia alquanto al *Pyrrhocoris Aegyptius,* Linné, ma si distingue facilmente da questa specie pel diverso colore e per la punteggiatura del protorace più sottile sul lobo anteriore e più grossa sul posteriore.

Let-Marefià, Lago Cialalakà. Quattro esemplari.

32. **Dermatinus aethiopicus**, n. sp.

Niger, opacus, prothoracis marginibus lateralibus anguste, coriorum angustissime, nec non apice scutelli, rubro-flavis. Prothorace, scutello et coriis punctatis, his apice recte truncatis; femoribus anticis inermibus. — Long. 8 *mill.*

Affinis D. Tartareo, *Stål; limbo rubro prothoracis et coriorum et apice rubro scutelli diversus.*

Nero opaco; margini laterali del protorace sottilmente marginati di giallo rossastro; corii con un orlo dello stesso colore, ma anche più sottile. Scudetto macchiato di rosso all' apice. Protorace, scudetto e corii con punteggiatura abbastanza forte; i corii troncati in addietro a mo' di quadrato e le coscie anteriori inermi.

Per le coscie inermi si avvicina al *D. Tartareus*, Stål; ma se ne distingue per l' orlo colorato del protorace e dei corii e per la macchia rossa sull' apice dello scudetto.

Lago Cialalakà. Un esemplare.

33. **Dysdercus superstitiosus**, Fabr.

Noto del Senegal e del Lago N'Gami.

Lago Cialalakà. Un esemplare.

34. **Dysdercus flavidus**, Signoret.

Già indicato di Madagascar e dell' isola della Riunione.

Ambo-Karra. Tre esemplari.

35. **Oncognathus binotatus**, Fabr.

Completamente simile agli esemplari d' Europa; soltanto il primo articolo delle antenne è un po' più scuro.

Let-Marefià. Un esemplare.

36. **Lygus fatuus**, n. sp.

Flavus, nigro-variegatus, supra puberulus. Caput flavum, macula inter oculos nigra. Antennae flavae, secundi articuli dimidio apicali, tertio et quarto totis, annulo basali albo excepto, nigris. Prothorax creberrime et rugose punctatus, flavus, area antica nigra

albo-bipunctata. Scutellum transverse rugosulum, flavum, macula sub-apicali nigra ornatum, apice ipso flavo-albo. Hemelytra levissime punctulata, pube flava guttulata: clavo toto flavo, coriis flavis, vittis duabus transversis fuscis, una subhumerali ante medium, altera post medium; apice imo cunei nigro: membrana fusca, albo-maculata. Subtus flavus, pectore nigro-maculato; pedibus flavo et nigro variegatis ♀. — *Long.* 7 *millim.*

L. pratensi, *Fabr. et* campestri, *Fabr. statura sat similis; prothorace crebrius punctato, pilisque fasciculosis hemelytrorum, etc. diversus.*

Giallo, misto di nero, pubescente al disopra. Capo giallo con una macchia nera sulla base, fra gli occhi. Primo articolo delle antenne giallo, il secondo giallo nella sua prima metà, nero nella seconda; terzo e quarto neri, con un anello bianco alla base. Protorace con punteggiatura molto fitta, leggermente rugoso, giallo con una macchia nera quadrata posta sul davanti immediatamente presso l' orlo anteriore; questa macchia presenta sul suo lato anteriore due piccoli punti bianchi. Lo scudetto è coperto di rugosità trasversali sottili, è giallo con una macchia nera subterminale e l' apice è d' un giallo biancastro. Gli emelitri hanno una punteggiatura molto fina e sono adorni di piccole macchie formate da fascetti di peli gialli; il clavo è giallo per intero; i corii gialli con due fascie brune abbastanza male definite, una avanti della metà, sotto le spalle, l' altra presso la metà; l' angolo apicale esterno del cuneo è nero. La membrana è bruna con macchie bianche, una delle quali, piuttosto grande e quadrata, trovasi sopra ciascun lato a poca distanza dal cuneo. Superficie inferiore gialla con alcune macchie tonde nere sul petto; piedi misti di giallo e nero.

Somiglia alquanto al *L. pratensis,* Fabr. e al *L. campestris,* Fabr. ma è molto distinto per il protorace a punteggiatura più fitta e rugosa, con una macchia nera ben limitata all' innanzi, pei fascetti di peli degli emelitri, ecc.

Giagaguè. Un esemplare.

37. **Cosmolestes Aethiopicus**, Stål.
Indicato della Guinea.
Ambo-Karra. Due individui.

38. **Harpactor albopilosus**, Signoret.
Indicato della Guinea.
Let-Marefià, Ambo-Karra. Sei esemplari.

39. **Harpactor rufus**, Thunberg.
Indicato del Capo di Buona Speranza. Ne ho un esemplare che il sig. A. Raffray ha raccolto a Zanzibar.
Let-Marefià, Lago Cialalakà. Sette esemplari.

40. **Harpactor albofasciatus**, Signoret.
Indicato di Guinea.
Lago Cialalakà. Due esemplari.

41. **Harpactor tropicus**, H. Schaeffer.
Indicato di Guinea.
Let-Marefià. Un esemplare.

42. **Harpactor lineatocollis**, n. sp.
Oblongus, pubescens, sordide croceus, rostro, antennis pedibusque, nigris. Caput croceum, subtus nigrum, supra ante oculos et postice nigrum. Prothorax niger, lateribus et postice rubro-limbatus, linea media longitudinali percurrente rubra. Scutellum nigrum. Hemelytra crocea, coriis ad suturam clavi nigricantibus, aut totis croceis. Membrana nigra, leviter albo-limbata, angulo basali interno late croceo, aut crocea, fascia media nigra arcuata ante medium ornata, et albo-limbata. Pectore nigro, maculis rubris; abdomine subtus rubro, fasciis basalibus nigris segmentorum omnium pubescentibus, punctisque nigris denudatis ornato. Articulo primo rostri secundo paulum longiore: capite parum elongato; lobo antico prothoracis non tuberculato, postico in medio non impresso. — Long. 14-17 *millim.*

Oblungo, pubescente, di color rosso più o meno giallo o ap-

pannato, col rostro, le antenne e i piedi neri. Capo rossastro, nero al disotto, macchiato di nero dinnanzi agli occhi e in addietro alla base del vertice. Protorace nero, orlato di rosso sui lati e in addietro e adorno, nel mezzo, d' una linea rossa longitudinale. Scudetto nero. Emelitri o interamente rossastri, o rossastri con una fascia nerastra sul corio da ciascun lato del clavo. Membrana nera, leggermente orlata di bianco, colla base d' un rosso giallo per un tratto abbastanza grande, oppure d'un giallo rosso, opaco al dinnanzi, adorna di una fascia nera arcata un po' prima del mezzo, e nella sua ultima metà d' un giallo scuro più trasparente e orlata sottilmente di bianco. Petto nero macchiato di rosso. Addome rosso inferiormente; ciascun segmento munito alla base di una fascia larga nera pubescente; da ciascun lato di queste fascie esistono uno o due punti neri denudati. Il rostro ha i due primi articoli quasi di uguale lunghezza; il capo è poco allungato, il lobo anteriore del protorace non è tubercolato, il posteriore non è solcato nel mezzo.

Posseggo di questa specie esemplari raccolti dal sig. Raffray in Abissinia.

Adda-Galla. Tre individui.

43. **Coranus paradoxus**, n. sp.

Griseo-pubescens, niger, rubro et flavo-pallido variegatus; rostro, antennis et pedibus nigris. Caput nigrum, vertice supra maculis parvis tribus elongatis, una basali, duabus obliquis ad oculos, rubris, nec non duabus maculis rubris majoribus ad latera infra oculos. Prothorax niger, lobo antico angulis anticis et posticis flavis, nec non macula longitudinali media ornato; lobo postico lateribus et postice pallido-flavo limbato, in disco duabus maculis pallido-flavis ornato, crebre punctato. Scutellum nigrum, carina media distinctissima, flava. Hemelytra pallide flava, clavo fusco. Membrana alba, parte basali nigra. Pectus nigrum, ad coxas flavo-maculatum, prosterno postice flavo-limbato. Abdomen supra et subtus nigrum, segmentis apice rubro-fasciatis. — Long. 12 *millim. Colore ab omnibus hujus generis distinctus.*

Rivestito d' una pubescenza sericea grigia, abbastanza lunga;

nero, misto di rosso inferiormente, di giallo pallido al disopra. Rostro, antenne e piedi neri. Capo nero con tre piccole macchie rosse allungate sul vertice, una alla base, le altre due, oblique, presso gli occhi, più un'altra macchia rossa più grande, al disotto e dietro di ciascun occhio. Protorace nero in gran parte; il suo lobo anteriore ha gli angoli anteriori e i posteriori, come pure il mezzo del disco, gialli; il lobo posteriore è orlato di giallo sui lati e in addietro e presenta sul disco due grosse macchie ovali, trasversali, gialle; questo lobo ha una punteggiatura molto fitta e abbastanza pronunziata, mentre l'anteriore è liscio nelle depressioni che lo solcano, punteggiato soltanto in un modo poco visibile e ricoperto d'una pubescenza lanosa sugli intervalli fra le depressioni medesime. Lo scudetto è nero, con una carena mediana gialla bene sporgente. Gli emelitri sono di un colore giallo pallido, tolto il clavo che è brunastro, la membrana è d'un bianco un po' trasparente, e nera alla base. Petto nero, col margine posteriore del prosterno e una macchia presso ciascuna anca, gialli. Superficie superiore dell'addome e ventre neri, con una fascia trasversale larga, d'un bel rosso sulla metà posteriore di ciascun segmento.

Ben distinto da tutti i suoi congeneri africani per il colore.

Let-Marefià. Un esemplare.

44. **Coranus papillosus**, Thunberg.

Indicato del Capo di Buona Speranza.

Let-Marefià. Un esemplare.

45. **Coranus metallicus**, n. sp.

Griseo pubescens, supra opacus, obscure aeneo-coeruleus, punctatus; subtus nitidior; aeneo-violaceus: antennis, rostro pedibusque nigris: ventre lateribus transverse rugosus. — Long. 12 *millim.*

Coperto completamente d'una pubescenza piuttosto lunga, grigia, tolto il ventre nel mezzo, che è glabro. Tutto il corpo al disopra è opaco, d'un bronzato azzurrognolo molto carico, colla membrana d'un bronzato più chiaro a riflesso giallastro e non azzurrognolo. Il capo superiormente ha punti sottili, il pro-

torace li ha molto forti e rugosi; gli emelitri sono abbastanza fortemente punteggiati, ma meno del protorace.

La superficie superiore dell'addome è rugosa sui lati; il ventre di un colore metallico, violetto carico con riflessi verdi o azzurrognoli, è liscio e splendente nel mezzo, pubescente e coperto di rugosità trasversali sui lati. Il rostro, le antenne e i piedi sono neri; le coscie posteriori sono munite di tre o quattro nodosità poco sporgenti.

Let-Marefià. Due esemplari.

46. **Pirates (Eumerus) quadrimaculatus**, Serville.
Noto del Senegal e della Cafreria.
Lago Cialalakà e Ambo-Karra. Due esemplari.

47. **Appasus luridus**, Germ.
Noto della Cafreria e dell' Egitto.
Let-Marefià. Otto esemplari.

48. **Enithares glauca**, Boliv. (Ann. de la Soc. Espan. de Hist. Nat., 1879, pag. 145).
Descritta sopra esemplari raccolti in Abissinia dal signor Raffray.
Galila. Cinque esemplari perfetti; quattro in istato di ninfa.

49. **Homalocephala cincta**, Fabr.
Nota del Senegal e della Guinea.
Let-Marefià. Un esemplare.

50. **Pseudoflata nigricornis**, Guér.
Indicata del Capo di Buona Speranza.
Let-Marefià, Giagagué. Tre esemplari.

51. **Locris aethiopica**, Stål.
Già trovata in Abissinia.
Let-Marefiâ. Diciasette esemplari.

52. **Locris hieroglyphica**, n. sp.

Nigra, tibiis, apice excepto, rubris. Caput nigrum, genis rubris. Prothorax distincte punctulatus, parum rugosus, niger, margine laterali anguste rubro, margine postico late albo. Scutellum nigrum. Homelytrorum parte antica rubra, vittis duabus utrinque longitudinalibus nigris obtecta, altera subscutellari postice dilatata, altera laterali pone humerum cum illa connexa. In medio homelytrorum, vitta obliqua alba apice irregularis, ab apice scutelli ad latera media ducta est, ad latera latior: parte postica homelytrorum nigra, venis subapicalibus stramineis. — Long. 8 *millim.*

Nera, colle tibie rosse ad eccezione del loro apice, che è nero. Capo nero, gote rosse. Protorace punteggiato distintamente, non o poco rugoso, nero, con un orlo rossastro molto stretto sui lati e con una fascia trasversale larga, bianca sul suo margine posteriore. Scudetto nero. La parte anteriore delle omelitri è rossa, con due striscie longitudinali nere; una di queste parte dalla base e segue, obliquamente e dilatandosi a poco a poco, i margini dello scudetto, dal quale è separata per mezzo di uno spazio rosso; l'altra, unita alla precedente al disotto della spalla, segue il margine laterale fino nel mezzo. Nel mezzo delle omelitri, vi è una fascia bianca più volte sinuosa o incavata in addietro, la quale parte a poca distanza dall'apice dello scudetto dove è piuttosto stretta, per dirigersi obliquamente dilatandosi verso il mezzo del margine laterale. La parte posteriore degli omelitri è nera, colle nervature trasversali poste all'innanzi dell'estremità, d'un giallo spiccato; questo colore si estende alquanto sulle nervature longitudinali vicine, in modo da formare una fascia obliqua stretta, molto irregolare e a zigzag.

In una ventina di esemplari di questa graziosa specie, raccolti a Let-Marefià, non ho trovato alcuna variazione di colore.

53. **Philoenus Natalensis**, Stål.

Indicato della Guinea, della Cafreria e di Ceylan.

Quattro esemplari di Let-Marefià.

54. **Thamnotettix coronifera**, Marshall.

Questa specie trovasi in Europa (Francia centrale, Germania, etc.) ma piuttosto rara.

Let-Marefià. Un solo esemplare.

Descriptions de trois nouvelles espèces du genre *Amaurorhinus*

par LÉON FAIRMAIRE.

Amaurorhinus Genuensis. — *Long. vix 3 mill. — Oblongus rufotestaceus, nitidus; rostro capiteque dense punctatis, illo leviter arcuato; prothorace latitudine haud latiore, antice attenuato, basi angustato, lateribus postice rotundatis, dorso dense sat fortiter punctato; elytris oblongis, basi vix attenuatis, apice angustatis, punctato-lineatis, linea suturali impressa, intervallis subtiliter punctatis.*

Boccadasse près Gênes. Recolté par M.r A. Dodero sous le fumier.

A. Lostiae. — *Long. 2 1/2 mill. — Praecedenti simillimus, at brevior et piceus, prothorace magis amplo, lateribus magis rotundatis, medio linea tenui elevata, elytris ovato-oblongis, minus elongatis, brevioribus.*

Cagliari. Trouvé à la maison, par M.r Lostia.

Se distingue du précédent par la coloration foncée, le corselet plus ample, ayant au milieu une ligne longitudinale visible et les élytres plus courtes. Chez les deux, les derniers articles du funicule sont transversaux, serrés et la ligne suturale forme à l'extremité une strie angulée et profonde avec la ligne ponctuée externe.

On trouve en Algérie une espèce voisine des deux précédentes, mais qui semble se rapprocher davantage de l'*A. Bonnairii.*

A. Coquerelii. — *Long. 2 2/3 mill. — Oblongus, fusco-piceus, nitidus, rostro capiteque dense punctatis, hoc summo laevi; prothorace antice attenuato, basi sat abrupte angustato, lateribus ante basin fere angulatim rotundatis, dorso densissime punctato, linea longitudinali vix distincta, margine postico late sinuato; elytris oblongis, basi vix attenuatis, apice angustatis, punctato-lineatis, in-*

tervallis punctatis, sutura et intervallo 3° vix elevatis, lineis apice extremo 2 primis breviter sulcatis, intervallo externo apice fere carinato.

Oran. Ch. Coquerel.

Cette espèce se distingue des deux précédentes par sa forme plus allongée; le corselet est plus anguleusement arrondi sur les côtés en arrière, moins ample, la ligne mediane est presque obsolète, les élytres sont notablement plus longues, plus parallèles; à l'extremité c'est la 2.me strie qui forme un angle avec la strie externe, tandis que chez les précédentes c'est la strie suturale qui forme cet angle et plus profondement. Les antennes ont le scape plus grêle et les articles du funicule sont moins courts et moins serrés.

LE CROCIERE DELL'YACHT « CORSARO »

DEL CAPITANO ARMATORE

ENRICO D'ALBERTIS

V.

Cenno sopra i Coleotteri, di LEONARDO FEA

Il 15 agosto dello scorso anno 1882 il Cap. E. D'Albertis, col suo nuovo Cutter il *Corsaro*, intraprendeva un viaggio per Madera e le Canarie, visitando Madera, la principale delle isole Salvages, Teneriffa, Lanzerote, Graciosa ed Alegranza dell'arcipelago delle Canarie, in ultimo fermandosi qualche giorno a Cadice e toccando la piccola isola d'Alboran. Egli volle gentilmente invitarmi a prendere parte a questa crociera, procurandomi così il piacere di visitare interessanti paesi e radunare una piccola collezione non solo, ma di condurre nei due mesi che durò il viaggio un genere di vita dei più variati ed attraenti. È dunque colla più sincera gratitudine, che prima di parlare delle specie di Coleotteri osservati, porgo i miei sentiti ringraziamenti all'egregio amico Cap. E. D'Albertis.

Le collezioni radunate in questo viaggio benchè assai scarse, non permettendoci prolungate ricerche le brevi fermate nelle isole toccate e per la stagione troppo avanzata, formarono già tuttavia argomento a quattro memorie; una erpetologica, una ittiologica e due entomologiche che vennero man mano pubblicate in questo volume degli Annali (1).

(1) Note erpetologiche e descrizione di una specie di *Lacerta* delle isole Canarie, W. Peters e G. Doria (p. 431).
Formiche, per C. Emery (p. 448).
Pesci, per D. Vinciguerra (p. 607).
Imenotteri, per G. Gribodo (p. 684).

Non sarebbe stata tuttavia mia intenzione di parlare della collezione di Coleotteri, perchè trattandosi di animali assai conosciuti, e raccolti in località delle quali essi vennero studiati ed illustrati con ogni cura in una serie di cospicui lavori dal distinto entomologo T. Vernon Wollaston, e d'altronde la serie radunata essendo poco numerosa, non parevami vi potesse essere argomento ad un lavoro. Avendo però comunicata una specie raccolta nella piccola isola mediterranea Alboran, che io supponeva nuova, al Cav. Flaminio Baudi di Selve ed avendone, dalla sua già molte volte esperimentata cortesia, ottenuta la descrizione, pubblicando questa, aggiungo alcuni cenni sugli altri Coleotteri osservati.

DESCRIZIONE D'UNA NUOVA SPECIE DI ZOPHOSIS PER FLAMINIO BAUDI.

Zophosis Alborana, Baudi, n. sp.

Ob-ovalis, sensim postice attenuata, nigro-aenea, subvirescens, modice convexa, postice depressula; capite thoraceque lateribus dense et perspicue, hoc dorso obsolete punctatis; elytris sparsim punctulatis, saepius dorso longitudinaliter undulatis, laterum lineolis brevibus, epipleurarum longiusculis, discretis; infra nigra, parce subtillime punctata. Long. 8-9 mill.

Zophosis Alborana Baudi.

Statura *Zophosi ovatae* Br. (nec Latr.) subaequalis, at angustior, *orientalis* Deyr. maximarum validior, elytris apicem versus magis attenuatis, utrinque longe minus arcuatis *abbreviatae* Sol. corporis ambitu quodammodo affinis, secundum Deyrollei methodum systematice prope *Z. Truquii*, qua ultra duplum major, ex notarum complexu collocanda.

Corpus ei namque nigro-aeneum, sat nitidum, elytris quandoque subalutaceis; antennarum articulus secundus tertio sat brevior; prothorax medio vix perspicue punctatus; elytra costulis nullis, saepe tantummodo leniter inaequalia, lineolis duobus-quatuor valde undulatis plus minusve conspicuis impressis; metasternum utrinque ante coxas valde oblique arcuatim truncatum, excisura ejus postica media brevi; prosterni processus horizon-

talis, aequalis; oculi oblongi, infra anguste rotundatim producti; margo elytrorum regulariter arcuatus, postice leniter sinuatus, inferus.

A primo aspetto pel corpo nitido e la tinta bronzato-olivigna rassomiglia alla *Z. orientalis*, ma è di statura assai più grossa, è più attenuata posteriormente che tutte le affini dello stesso gruppo, le elitre cominciando a restringersi dal loro terzo anteriore, così meno arrotondate in quello posteriore, ove tuttavia il loro lembo esterno sopravanza il margine laterale. Il capo ed il labbro sono uniformemente e nello stesso modo punteggiati come nella detta specie, a cui ha consimile la struttura delle antenne; il torace invece è più attenuato anteriormente ed assai più largo posteriormente, cogli angoli basali un po' più prolungati e la base stessa lievemente bisinuata, ha la punteggiatura pressochè uniformemente distribuita, assai più fina che quella del capo sulla maggior parte dei lati, un po' più forte verso gli angoli posteriori, gradatamente meno sensibile sul dorso, sul cui disco talora è appena visibile. La punteggiatura sulle elitre è piuttosto fina e ben impressa, però assai sparsa, condensandosi solo alquanto ai lati ed all' estremità, trasformantesi lungo i margini in brevi e poco dense lineette; queste sono alquanto più lunghe ma piuttosto rade sulle epipleure delle elitre. Il corpo al disotto, comprese le antenne ed i piedi, è nero, collo sterno e l' addome sottilmente e parcamente punteggiati, nitido come il capo; non di rado il torace e più spesso le elitre son meno nitidi.

Di questa distinta ed elegante specie mi furono inviati ad esaminare dieci esemplari raccolti dal Signor Leonardo Fea nell' isolotto di Alboran nel Mediterraneo, fra quali presumo siano maschi gli individui di men forte statura, col capo più fortemente punteggiato, le elitre più attenuate e più depresse posteriormente, e meno declivi prima dell' apice.

La maggior parte degli esemplari furono trovati sradicando arbusti e sollevando pietre ed alcuni correvano velocemente sulla sabbia.

SPECIE RACCOLTE A MADERA.

Calathus complanatus, Woll.

Fra i coleotteri interessanti che presentano quella forma dilatata e quel colore brunastro così caratteristico di molti carabici particolari al gruppo dell' isole di Madera e delle Canarie, il cui tipo più spiccato è rappresentato dalla *Nebria dilatata, Dej.* puossi comprendere il *Calathus complanatus*, Woll., insetto assai comune a Madera e del quale raccolsi parecchi individui ad una discreta elevazione sui monti di quest' isola. È questo un carabico assai variabile nella sua forma; si trovano infatti esemplari in cui il torace è notevolmente più allargato che in altri e col corpo proporzionatamente più espanso.

Calathus subfuscus, Woll.

Raccolsi tre esemplari di questa specie nelle stesse condizioni della precedente; essa ha una certa rassomiglianza col *C. fuscus* abbondantemente sparso in Europa.

Anchomenus albipes, Fabr.

Questa comunissima specie d' *Anchomenus* europeo si trova pure abbondante a Madera e secondo il Wollaston anche nell' isola di Lanzerote del gruppo delle Canarie. Nella prima di queste isole io ne raccolsi vari esemplari sotto alle pietre in riva ad un torrente.

Haptoderus dilaticollis, Woll.

Raccolsi un solo esemplare di questo dilatato *Haptoderus* sui monti nella parte nord dell' isola.

Harpalus distinguendus, Latr.

Altro carabico europeo assai comune in quest' isola Atlantica, di cui presi alcuni esemplari nelle stesse condizioni della precedente specie.

Harpalus, sp.?

Raccolsi due esemplari appartenenti a questo genere che non ho potuto determinare. Essi sono neri lucenti superiormente, e rossastri di sotto, colle zampe anteriori ed il margine del torace e degli elitri rossastri.

Bembidium, sp.?

Nel torrente Rubeiro Frio raccolsi un esemplare di *Bembidium* lungo 4 mill., verde bronzato con i primi articoli delle antenne scuri ed i rimanenti con le zampe di una tinta rossastra ferruginosa, che non ho saputo determinare.

Hydroporus vigilans, Woll.

Il signor David Sharp nel suo recente grandioso lavoro intitolato *Aquatic Carnivorous Coleoptera* a pag. 425, dopo aver dato la diagnosi di questa specie e fatte alcune osservazioni sulle differenze sessuali della stessa, esprime il sospetto che debba essere la medesima descritta dall'Aubé col nome di *dubius*, alla di cui descrizione corrispondono pienamente i due esemplari raccolti a Madera nel torrente Rubeiro Frio.

Meladema (Colymbetes) lanio, Fabr.

Cinque esemplari di questa bella e particolare specie maderense vennero raccolti dal Cap. D'Albertis nel torrente Rubeiro Frio mentre io stavo cacciando insetti in quei dintorni.

La *Meladema coriacea*, Cast., comunissima nella parte meridionale del nostro continente, e che ritrovasi nelle Canarie, a Madera è sostituita da due altre forme, una conosciuta da molto tempo, che è la *M. lanio*, Fabr.; per la sua tinta castagno-olivastra, la forma del suo corpo molto allungato a superficie assai lucente, essa è nettamente distinta dalla prima *M. coriacea;* la seconda forma è una specie pubblicata dal Wollaston nelle *Transactions of the entomological Society of London* 1871, a pag. 220, col nome di *M. imbricatum*, che pare la forma transitoria fra la *M. coriacea* Cast. e la *M. lanio* Fabr. Di quest' ultima specie recentemente descritta l'autore non ebbe che un individuo femmina comunicatogli dal Bar. de Paiva, sul quale compilò la descrizione.

Tenebrio obscurus, Fabr.

Raccolto un solo esemplare nei dintorni della città di Funchal.

Laparocerus morio, Schh.

Benchè questa sia una delle specie comuni, non ne raccolsi che tre esemplari ad una discreta elevazione sui monti di Madera.

Nel *Catalogus Coleopterorum* di Gemminger e Harold ben sessanta specie vengono riferite a questo genere, tutte proprie alle isole Madera e Canarie, eccettuata una delle Azorre. Questo è dunque il genere che presenta maggior numero di forme ed occupa quindi un posto veramente importante nella fauna entomologica di questi paesi.

Se si fa eccezione per il *L. morio*, che è citato dubbiosamente come proveniente dalle Canarie, e che ritrovasi in Portogallo e per il *L. piceus* che è pure indicato di questo ultimo paese, è degno di nota il fatto che nessuna delle altre specie proprie di Madera è stata finora rinvenuta nelle Canarie e viceversa le Canariensi sono tutte specie differenti dalle Maderensi.

Di questo cospicuo genere io non raccolsi che due specie a Madera, una è la sopra-menzionata, l'altra è la seguente che non ho saputo determinare.

Laparocerus, sp.?

Specie minore della precedente di cui presi pochi esemplari rifugiati sotto le pietre.

Trachyphloeus scaber, Linn.

Raccolsi due esemplari di questa specie nelle stesse condizioni della precedente.

Cathormiocerus curvipes, Woll.

È questa una delle due specie per cui il Wollaston aveva creato il suo genere *Scoliocerus* che in seguito soppresse. Questo *Cathormiocerus* è pure stato ritrovato in Algeria ed in Francia; di esso presi due esemplari sui monti di Madera.

SPECIE RACCOLTE NELLE ISOLE SALVAGES.

Il nome di Salvages dato al piccolo gruppo d'isole dell'Oceano Atlantico situate fra Madera e le Canarie, risponde perfettamente al suo aspetto aspro e desolante. Sono nude roccie che sembrerebbero emerse ieri dal mare se non portassero sulla loro crosta profonde traccie degli elementi atmosferici. Ivi non attecchiscono che licheni e pochi arbusti, che all'epoca estiva in cui noi vi approdammo erano completamente essicati.

Benchè la nostra fermata nella principale di queste isole, la

Grande Salvage, sia stata di poche ore, nel frattempo ebbi occasione di raccogliere alcune belle specie particolari a queste località ed in quantità abbondanti.

Il Wollaston enumera ventiquattro specie state trovate in queste isole, esse gli furono quasi tutte comunicate dal Barone De Paiva; ecco frattanto l'enumerazione delle poche raccoltevi durante la crociera del *Corsaro*.

Tarus Paivanus, Woll.

Presi un solo esemplare di questo grazioso *Cymindis* cercando sotto le pietre, unico genere di caccia che mi abbia fruttato qualche cosa in questa aridissima località.

Orthomus haligena, Woll.

Questo *Orthomus* che il Wollaston descrisse come nuova specie, sopra due esemplari ♀ statigli inviati dal Barone De Paiva, non deve essere che una varietà locale dell'*O. longulus*, Reiche sparso nella parte orientale dell'arcipelago delle Canarie. Esso è assai comune nella Grande Salvage e ne presi buon numero d'esemplari.

Cratognathus pelagicus, Woll.

Come le due precedenti ed il *Dolicaon* che segue, questa specie è una forma particolare delle isole Salvages dove è abbondantemente sparsa.

Dolicaon Paivae, Woll.

Questa specie bruna con l'apice degli elitri e l'ultimo segmento dell'addome rossastri, ad antenne e zampe ferruginose, è comunissima in quest'isola e ne raccolsi una discreta serie d'individui.

Hegeter tristis, Fabr.

Nel *Coleoptera Atlantidum* del Wollaston non vedo riferita alle Salvages questa specie, mentre essa fra le sue congeneri è quella che ha un *habitat* più esteso; essa è citata delle Azzorre dal sig. Morelet, è comune a Madera alle Canarie ed alle isole del Capo Verde; non è dunque strano che io ne abbia incontrato un esemplare nella Grande Salvage che occupa una posizione intermedia fra l'arcipelago di Madera e quello delle Canarie.

Hegeter latebricola, Woll.

Alcuni esemplari raccolti a poca elevazione sulle roccie dell' isola.

Blaps gages, Linn.

Un esemplare.

Helops Leacocianus, Woll.

Raccolsi alcuni esemplari di questa interessante specie di *Helops* propria a questo gruppo d' isole, in compagnia dell' *Hegeter latebricola.*

SPECIE RACCOLTE NELLE ISOLE CANARIE.

La fauna Coleotterologica delle Canarie può separarsi assai nettamente in due zone, quella della parte orientale dell' arcipelago che comprende le isole di Fuerteventura, Lanzerote, Graciosa ed Alegranza, tutte aridissime; i Coleotteri che vi abbondano sono per lo più arenicoli e non si ritrovano nell' altra parte dell' arcipelago in cui vi sono le isole più importanti, dove la vegetazione, se vi è sparsa in tutte come a Teneriffa, vi è abbondante. La fauna di queste ultime è molto più ricca di specie ed è rappresentata da quasi tutte le famiglie di Coleotteri.

Delle Canarie avendo visitato le isole di Teneriffa, Lanzerote, Graciosa ed Alegranza, delle quali le tre ultime sono le più orientali dell' arcipelago, la maggior parte delle specie raccolte sono proprie di questa zona.

Calosoma indagator, Fabr.

Di questa specie incontrai un solo esemplare ad una discreta elevazione sui monti soprastanti ad Orotava nell' isola di Teneriffa.

Sphodrus leucophthalmus, L.

Sollevando grandi pietre trovai un esemplare di questo grande *Sphodrus* sui monti di Lanzerote. Secondo il Wollaston, questa specie assai comune e largamente sparsa nel nostro continente, sarebbe stata incontrata nell' arcipelago delle Canarie nella sola isola di Lanzerote, dove è estremamente rara.

Cratognathus solitarius, Woll.

Questo bel *Cratognathus* a forma cilindrica, con un capo molto grande di una tinta brillante intieramente nera, a primo aspetto

rassomiglia ad un *Acinopus;* esso ha come questo abitudini di scavatore e tutti gli esemplari da me raccolti, più di una ventina, li rinvenni sollevando grandi pietre, sotto le quali stavano internati in certe gallerie da loro stessi scavate.

Il *C. solitarius* è proprio della parte orientale dell' arcipelago Canariano; Wollaston lo cita di Lanzerote e Fuerteventura, io non lo raccolsi che nella prima di queste isole.

Trechus flavolimbatus, Woll.

Due esemplari presi a considerevole altezza sui monti di Teneriffa.

Dolicaon nigricollis, Woll.

Questo bel *Dolicaon* ha la stessa colorazione dell' *illyricus* e molte affinità nella forma e scultura del corpo; le sue antenne sono però un po' più corte, la punteggiatura della testa e del torace meno profondamente segnata.

Questo stafilino più che una distinta specie, potrebbe ritenersi una varietà del sopramenzionato *D. illyricus*, Erich. Esso non è raro a Lanzerote dove ne raccolsi cinque esemplari.

Ootoma bipartita, Brullé ♂.

È questa una delle sei specie che formano l' unico genere di melolontini rinvenuto finora nelle Canarie, ed alle quali esso è proprio. Passeggiando nell' isola di Graciosa mi imbattei in un esemplare maschio di questa specie secco ed alquanto deteriorato. Non ho potuto osservare l' ultimo articolo dei suoi palpi mascellari perchè mancante, ma solo i tarsi anteriori con il secondo e terzo articolo pronunziatamente dilatati. Questa particolarità aggiunta alla forma espansa dell' ultimo articolo dei palpi mascellari del maschio, formano i principali caratteri per cui le *Ootome* devono essere separate da due generi affini *Tanyproctus* e *Pachydema.*

Zophosis plicata, Brullé.

Di questa comune specie particolare anch' essa come la precedente alle isole più orientali delle Canarie, io raccolsi un solo esemplare a Lanzerote.

Arthrodes punctulatus, Woll.

Sette esemplari vennero da me raccolti nella piccola isola

Alegranza, i quali corrispondono assai bene alla descrizione che il Wollaston dà del *punctulatus* nel suo *Catalogue of Canarian Coleoptera*, pag. 443. Gli esemplari presi da me variano assai nella statura, il più grande superando i 14 mm., dimensione assai maggiore di quella che l' autore assegna a questa specie. D' altronde il Wollaston non ebbe a sua disposizione che due esemplari da lui presi a Fuerteventura ed alcuni altri comunicatigli dai signori Gray ed Hartung.

Arthrodes malleatus, Woll.

Trovai due esemplari di questa graziosa specie, uno a Lanzerote e l' altro a Graciosa; essi corrisponderebbero completamente alla descrizione dell' autore, ma hanno inoltre sul torace certe porzioni non punteggiate, di cui Wollaston non fa cenno, che spiccano come macchie nere sulla circostante superficie punteggiata. Questi spazii lisci hanno una disposizione simmetrica; quattro di essi sono posti per paia ai lati, ed il quinto che corrisponde al disco, molto meno accennato, sta sulla metà del torace nella sua parte anteriore. Siccome questa particolare scultura del torace è evidente in tutti e due gli esemplari, i quali sono provenienti da località differenti, presumo che esso sia un carattere costante della specie.

Hegeter tristis, Fabr.

Oltre che nella Grande Salvage trovai pure questo insetto in un cortile di S. Cruz a Teneriffa rovistando rottami e pietre.

Hegeter sp.?

Colla sola descrizione mi riescì impossibile decifrare la specie a cui appartengono vari esemplari di un *Hegeter* che raccolsi in abbondanza nella località chiamata Cañadas sottostante al gran cono del Picco di Teneriffa. Essi erano internati fra le asperità di certe grandi pietre o masse di scorie ed aderenti alla faccia di queste che posava sul suolo.

Hegeter sp.?

Per le stesse ragioni sopra esposte non mi trovo in grado di dare il nome ad un esemplare di questo genere raccolto pure nell' isola di Teneriffa.

Hegeter sp.?

Un solo esemplare trovato nelle condizioni e località della specie precedente.

Talpophila Deyrollei, Woll.

È questo uno dei tenebrionidi più abbondanti nella parte orientale dell' arcipelago delle Canarie. Sotto le pietre lo rinvenni comunissimo nelle isole di Lanzerote, Graciosa ed Alegranza. Per la sua forma ed avendo pure il piccolo mucrone dell' epistoma meno accennato che nelle altre sue congeneri, questa *Talpophila* ha tutta l' apparenza di un *Hegeter* e come questi essa varia nella scultura e forma del corpo e nelle dimensioni.

Talpophila fuscipes, Woll.

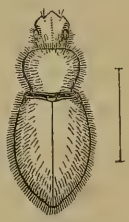
Mentre i più piccoli esemplari di *T. Deyrollei* raggiungono in lunghezza 8 mm., i più grandi non oltrepassano i 5 mm. Intieramente nera, come la precedente essa è però più rara e non ne rinvenni che pochi individui nell' aridissima isola di Lanzerote.

Talpophila submetallica, Woll.

La più piccola delle quattro specie proprie alle Canarie. Essa differisce anche a primo aspetto dalle altre tre per le sue elitri a riflessi bronzati assai accennati. Raccolsi due esemplari di questa bella *Talpophila* cercando sotto le pietre.

Paivæa hispida, Woll.

Il genere *Paivæa* fu stabilito da Wollaston nel suo *Catalogue of Canarian Coleoptera* a pag. 449. Io raccolsi questa forma del gruppo dei *Tentyriini* in certo numero a Lanzerote, Graciosa ed Alegranza sollevando pietre e cercando nei detriti vegetali accumulati sotto queste.



Paivæa hispida, Woll.

Benchè al Kraatz (nella sua Revisione dei tenebrionidi) non sembri il caso di accettare questo genere, considerando la *Paivæa hispida* una *Tentyria*, a me pare, come fa osservare il Wollaston stesso, che quest' insetto, per i peli fulvi, di cui ha il corpo scarsamente ornato, che trovansi più abbondanti sul capo, sulle

antenne e sulle zampe, per il suo torace subquadrato ad angoli posteriori piuttosto pronunziati ed acuti, per la forma delle sue elitre che cingono un corpo discretamente tozzo, abbia un aspetto abbastanza caratteristico per non essere compreso nella numerosa falange delle specie di *Tentyria*.

Blaps alternans, Brullé.

Grande e distinta specie ad elitri rugose, striate alternativamente da due solchi ed un interstizio discretamente largo e sporgente specialmente nella regione dorsale di esse. Il torace è pure rugoso, la testa lo è meno, ma invece coperta da una punteggiatura assai evidente specialmente nella parte anteriore.

Di questa specie, alla quale il Wollaston assegna la stessa distribuzione geografica della precedente, io presi due esemplari a Lanzerote e quattro nella piccola isola Graciosa sradicando certi cespugli e scuotendone quindi violentemente le radici. Evidentemente esse trovavansi colà nascoste per sfuggire i troppo cocenti raggi del sole.

Pimelia lutaria, Brullé.

Presi alcuni esemplari di questa bella e comune specie sui monti di Lanzerote e nell' isola Graciosa.

Pimelia ascendens, Woll.

Di questa specie spiccatamente alpina raccolsi due esemplari a considerevole altezza nelle Cañadas del Picco di Teneriffa, sollevando scorie e grandi pietre.

Pimelia radula, Sol.

Rinvenni due esemplari di questa specie nei dintorni di Orotava e Teneriffa. A tutta prima avevo confuso insieme la precedente e questa, ritenendole sessi differenti di una medesima specie, mentre se per la sua generale scultura essa è identica all' *ascendens*, Woll., ne differisce però per la forma del corpo alquanto più raccorciata, per le sue antenne un po' più gracili e per essere assai lucente, mentre l' altra descritta dal Wollaston è di un nero opaco uniforme.

Crypticus oblongus, Woll.?

Fra le cinque specie di *Crypticus* enumerate e descritte dal Wollaston nel *Catalogue of Canarian Coleoptera* la descrizione del-

l' *oblongus* è la sola che convenga a due esemplari di questo genere da me catturati a Teneriffa, ed invero essi corrisponderebbero ai caratteri che l' autore dà a questa specie; ma essendo di dimensioni maggiori di quelle assegnate al *C. oblongus*, e d' altra parte non avendo potuto confrontarli con individui tipici, mi restano alcuni dubbi sull' esattezza della determinazione.

Melasma lineatum, Woll.

A Lanzerote nei dintorni di Arecife, rovistando in un mucchio di sassi, raccolsi una diecina d' individui e due ne presi ad Alegranza, di questa caratteristica specie che finora è sola nel genere descritto dal Wollaston nel *Catalogue of the Canarian Coleoptera.*

Opatrum hispidum, Brullé.

Un esemplare trovato a Lanzerote.

Opatrum oblitum, Woll.

Di questa specie propria alla parte orientale dell' arcipelago delle Canarie non presi che un solo individuo, trovato come il precedente sui monti di Lanzerote.

Il Wollaston lo dice molto rassomigliante all' *O. pygmaeum*, Dej. Nella collezione entomologica del Museo Civico di Genova vi sono tre esemplari di quest' ultima specie, trovati nei dintorni di Torino ed inviatici dal Cav. Baudi. Confrontando quelli con l'*oblitum*, Woll. essi diversificano notevolmente; la specie particolare alle Canarie ha non solo il contorno anteriore della testa, guardando dall' alto in basso, differentemente delineato, ma le sue elitri, che hanno una forma elittica, ed il torace molto arrotondato ai lati le danno un aspetto slanciato alquanto più elegante.

Thachyscelis aphodioides, Latr.

Raccolsi questo insetto sulla spiaggia di Arecife nell' isola di Lanzerote.

Anthicus sp.?

È questo un piccolo *Anthicus*, nero con antenne ferruginose; sulle elitri ha quattro macchie rossastre disposte a due a due simmetricamente, esso è coperto da una villosità argentina corta, accostata al corpo e raggiunge in lunghezza appena 2 mm. e $^1/_2$. Non mi fu possibile determinarne la specie.

Sitones gressorius, Fabr.

Un esemplare raccolto nei dintorni del Picco di Teneriffa.

Laparocerus canariensis, Schh.

Notevole è in questa specie la differenza che i due sessi presentano; la femmina è più larga, il contorno del suo corpo è triangoliforme e il torace è provvisto di una carena disposta longitudinalmente, che in alcuni casi è molto sporgente. Nel maschio quest' ultima è per lo più invisibile o poco accennata ed il suo corpo ha forma elittica. Incontrai questo curioso *Laparocerus* nella stessa località assegnatagli dal Wollaston cioè nelle Cañadas adiacenti al Picco di Teneriffa, sollevando pietre e scorie giacenti nei cespugli di *Spartium nubigena*, o vicine ad essi. Questa pianta forma certe macchie d'un bel verde che contrastano mirabilmente coll' aridissimo aspetto di quelle località.

Questa specie pare confinata nelle più alte regioni dei monti di Teneriffa.

Brachycerus plicatus, Gylh. Var. **tetanicus**, Luc.

Sui monti di Lanzerote sollevando alcune grandi pietre, raccolsi due *Brachycerus* morti ed uno specialmente assai in cattiva condizione, che conservai cionondimeno per poter identificarne la specie.

Il Wollaston non parla che di un esemplare di questo genere, il solo che egli abbia visto, stato trovato nella parte nord dell' isola di Lanzerote e lo descrive col nome di *B. opacus* nel *Catalogue of Canarian Coleoptera* (1864, pag. 334). Molti dei caratteri che egli assegna a questa specie sono perfettamente applicabili al *B. var. tetanicus*, Luc. I due esemplari da me raccolti sono di statura differente ed il più grande oltre ad avere una scultura un po' diversa, ha pure il torace con gli angoli laterali sporgenti ed acuti, il più piccolo invece ha gli stessi angoli meno sporgenti e arrotondati. Non avendo potuto vedere l' esemplare descritto dal Wollaston, preferisco riferire i due esemplari da me raccolti al *B. v. tetanicus*, Luc. del quale ho vari individui e coi quali questi due di Lanzerote hanno grande affinità. Probabilmente se il distintissimo entomologo inglese in-

vece di un solo individuo avesse posseduto una serie di *Brachycerus* di queste località, li avrebbe considerati una semplice varietà locale della ben conosciuta specie circummediterranea che ho sopramenzionata.

Hypera fasciculata, Herbst. Var. **dauci**, Oliv.

Il Capiomont nella sua Revision des Hyperides riunisce l' *H. dauci*, Oliv. alla *fasciculata*, Herbst, ma effettivamente gli esemplari delle Canarie sono più grandi, avendo la tinta del corpo più scura, in essi risaltano maggiormente la fascia chiara trasversale degli elitri e le fascie longitudinali del loro torace. Gli otto esemplari da me presi a Lanzerote hanno tutti questa colorazione spiccata e credo quindi si possano considerare come una varietà locale della europea *H. fasciculata*, Herbst riferibili cioè alla forma descritta dall' Olivier col nome di *dauci*.

Bothynoderes Jekelii, Woll.

Di questo bel *Cleonide* che da quanto dice Wollaston è assai comune a Lanzerote e Fuerteventura, io raccolsi un solo esemplare nella prima di queste due isole.

Sitophilus orizae, Linn.

Un esemplare preso a Lanzerote.

Hesperophanes senex, Woll.

Un solo esemplare di questo bello e raro *Cerambicide* venne da me trovato ancora vivo in una ragnatela sopra i monti di Teneriffa.

Chrysomela bicolor, Fabr.

Questa grande e superba specie così ben distinta, come osserva il Wollaston per la sua tinta di un verde bronzato assai lucente con grossi punti violacei impressi disposti per paia sulle elitri, che è sparsa largamente nell' Europa meridionale, pare anche comune nelle Canarie. Di essa raccolsi quattro esemplari nell' isola di Lanzerote.

Chrysomela sanguinolenta, L.

Tre esemplari presi come la precedente a Lanzerote.

Exochomus nigripennis, Erich.

Questa specie descritta originariamente sopra esemplari di Angola venne in seguito ritrovata alle isole del Capo Verde ma non venne finora, che io sappia, citata delle isole Canarie.

Ne trovai un solo esemplare che raggiunge in lunghezza 3 mm., mentre l' esemplare che possiedo delle isole del Capo Verde è assai più grande.

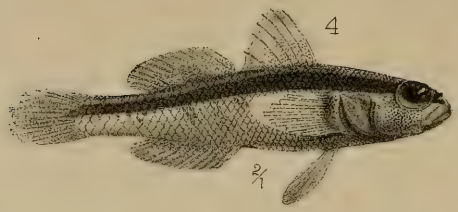
Con questo *Coccinellide* finisce l' enumerazione dei Coleotteri raccolti nella prima crociera del *Corsaro*. Spettano a cinquantanove specie, delle quali buon numero non erano ancora rappresentate nella collezione entomologica del Museo Civico di Genova, e questo nuovo materiale che dobbiamo all' instancabile operosità del Capitano Enrico D'Albertis, costituisce, insieme agli altri da lui precedentemente radunati, una pregevole aggiunta alla suppellettile scientifica del nostro stabilimento.

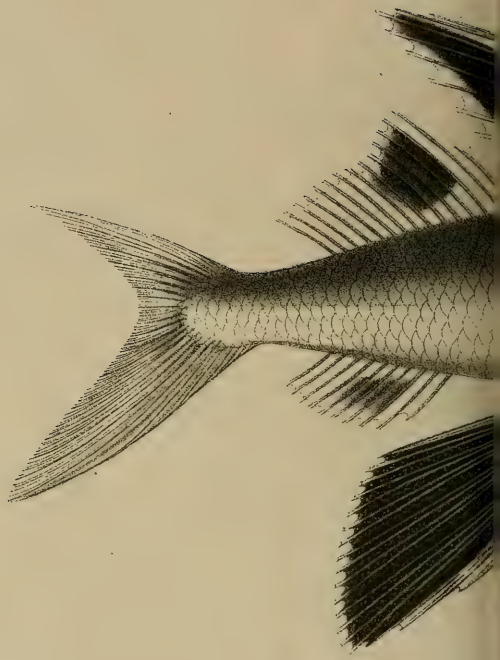
Genova, 14 Giugno 1883.

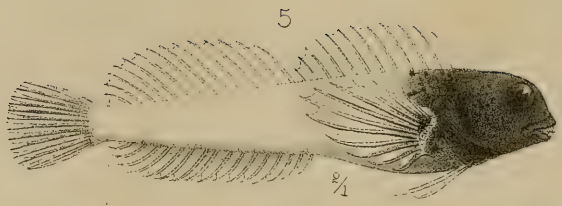
INDICE

T. Salvadori. — Prodromus Ornithologiae Papuasiae et Moluccarum. XI. *Gallinae* . . . . . *Pag.* 5-9
C. R. Osten Sacken. — Enumeration of the Diptera of the Malay Archipelago collected by Prof. Odoardo Beccari etc. Supplement . . . . . » 10-20
T. Thorell. — Descrizione di alcuni Aracnidi inferiori dell'Arcipelago Malese. (*Tav. IV, V, VI*) . . » 21-69
M. Régimbart. — Gyrinides nouveaux de la collection du Musée Civique de Gênes . . . . . » 70-74
P. M. Ferrari. — Cicadaria agri ligustici hucusque lecta . » 75-165
L. W. Schaufuss. — Pselaphinorum spuriorum monographia . » 166-172
» » — Pselaphidarum monographiae . . . » 173-206
E. Simon. — Viaggio ad Assab nel Mar Rosso, dei Signori G. Doria ed O. Beccari con il R. Avviso « Esploratore ». II. Étude sur les Arachnides de l'Yemen méridional. (*Tav. VIII*) . . . . . » 207-260
G. Gribodo. — Alcune nuove specie e nuovo genere di Imenotteri aculeati . . . . . » 261-268
» » — Sul genere *Xenoglossa*, Smith . . . » 269-274
A. Grouvelle. — Cucujides nouveaux du Musée Civique de Gênes (*Tav. VII*) . . . . . » 275-296
R. Gestro. — Sopra alcuni Coleotteri di Birmania raccolti dal Capitano G. B. Comotto . . . . . » 297-317
T. Salvadori. — Prodromus Ornithologiae Papuasiae et Moluccarum. XII. *Grallatores* . . . . . » 318-337
A. De Bormans. — Faune Orthoptérologique des îles Hawaï ou Sandwich . . . . . » 338-348
L. W. Schaufuss. — Neue Pselaphiden im Museo Civico di Storia Naturale zu Genua . . . . . » 349-399
T. Salvadori. — Prodromus Ornithologiae Papuasiae et Moluccarum. XIII. *Natatores* . . . . . » 400-412
» » — Id. XIV. *Struthiones* . . . . . » 413-415
» » — Id. XV. *Additamenta* . . . . . » 416-430
W. Peters e G. Doria. — Le crociere dell' Yacht « Corsaro » del Capitano-Armatore Enrico D'Albertis. I. Note erpetologiche e descrizione di una nuova specie di *Lacerta* delle Isole Canarie . . . . . » 431-434

L. Bedel. — Essai sur la famille des *Erotylidae*. I. Révision des *Triplotoma* Westw. et genres voisins (*Pl. X*) *Pag.* 435-444
L. Fairmaire. — Trois nouvelles espèces de Coléoptères appartenant au Musée Civique de Gênes. . . » 445-447
C. Emery. — Le crociere dell' Yacht « Corsaro » del Capitano-Armatore Enrico D'Albertis. II. Formiche . . » 448-452
C. Parona. — Di alcune *Collembola* e *Thysanura* raccolte dal Professore P. M. Ferrari, con cenno corologico delle *Collembola* e *Thysanura* italiane . . » 453-464
D. Vinciguerra. — Risultati ittiologici delle crociere del « Violante ». (*Tav. I, II, III*) . . . . . » 465-590
H. S. Gorham. — Descriptions of Malacodermata in the Civic Museum of Natural History at Genoa . . . » 591-606
D. Vinciguerra. — Le crociere dell' Yacht « Corsaro » del Capitano-Armatore Enrico D'Albertis. III. Pesci. » 607-620
J. Bourgeois. — Lycides nouveaux ou peu connus du Musée Civique de Gênes. Premier mémoire . . . » 621-648
L. Lethierry. — Insecta Hemiptera in Birmania (Minhla) a D. Comotto lecta . . . . . » 649-650
D. Vinciguerra. — Appunti ittiologici sulle collezioni del Museo Civico di Genova. — V. Enumerazione di alcuni pesci raccolti a Minhla sull' Irawaddi dal Cap. Cav. G. B. Comotto . . . . . » 651-660
F. Lataste. — Les Gerboises d'Algérie; description d'une espèce nouvelle (*Dipus Darricarrerei*) . . . » 661-683
G. Gribodo. — Le crociere dell' Yacht « Corsaro » del Capitano-Armatore Enrico D'Albertis. IV. Imenotteri. » 684-690
Spedizione italiana nell'Africa equatoriale. Risultati Zoologici.
D. Vinciguerra. — Pesci d' acqua dolce . . » 691-703
A. De Bormans. — Ortotteri. Parte II. . . » 704-708
C. Oberthür. — Lepidotteri. Parte II. (*Tav. IX*) » 709-740
L. Lethierry. — Emitteri. Parte II. . . . » 741-756
L. Fairmaire. — Descriptions de trois nouvelles espèces du genre *Amaurorhinus* . . . . . » 757-758
L. Fea. — Le crociere dell' Yacht « Corsaro » del Capitano-Armatore Enrico D'Albertis. V. Cenno sopra i Coleotteri . . . . . » 759-774



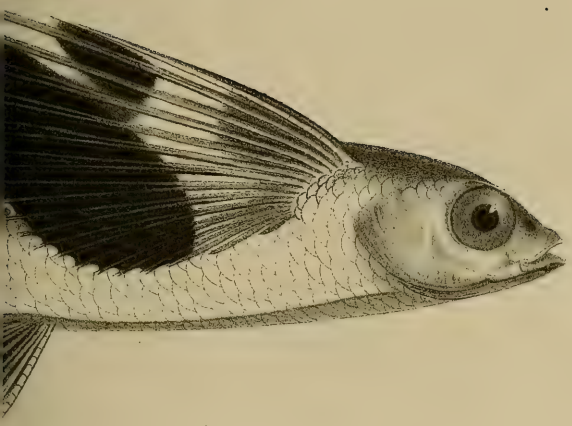


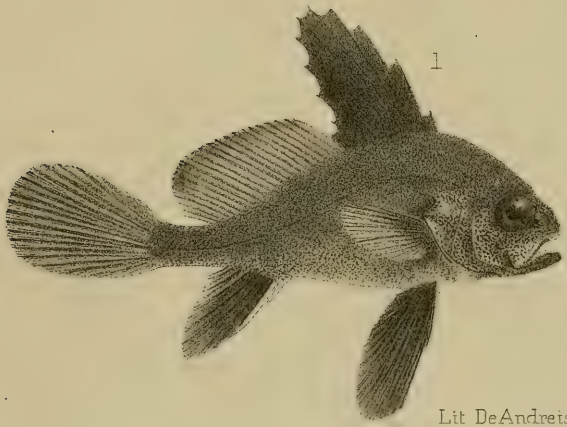


Fea. s Konopicky dis. Fea lit.

1. Corvina nigra, (Bloch) juv. 2. Squama di G

4. Gobius vittatus, n. sp. 5. Blennius





Lit De Andreis. Genova.

ıentatus, Gm. 3. Squama di Gobius geniporus, Cuv. Val.

n. sp. 6. Exocoetus maculipinnis, n. sp.

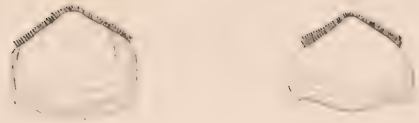
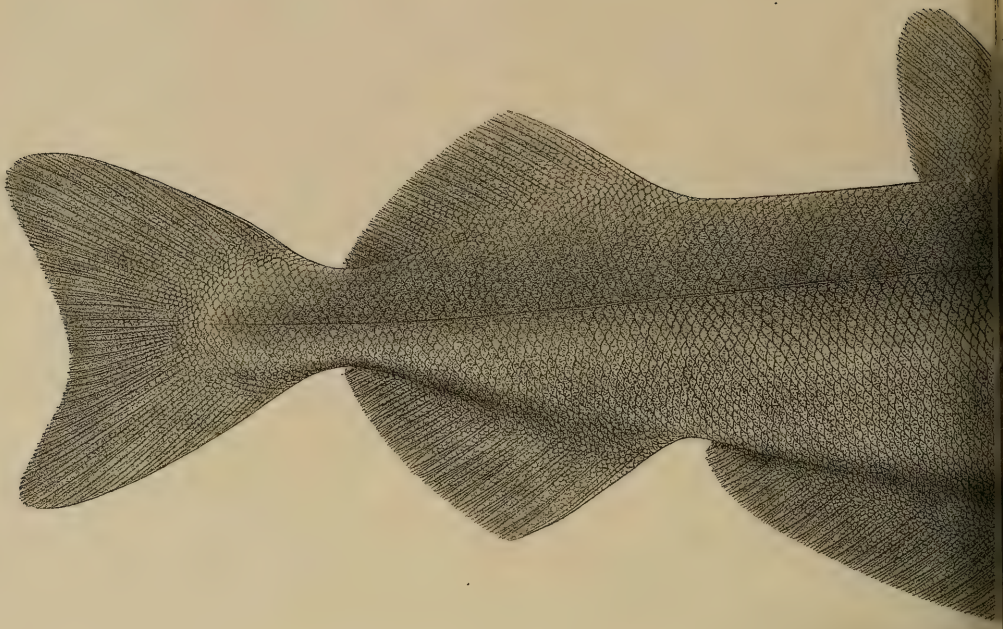
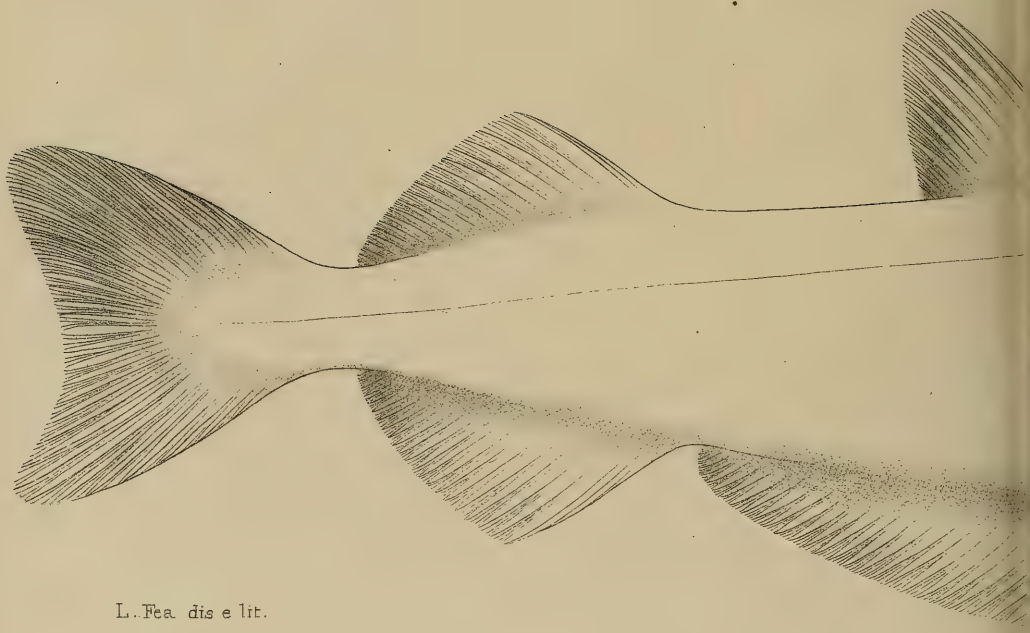


Fig. 1. Squatina ni Cobitis [illegible]

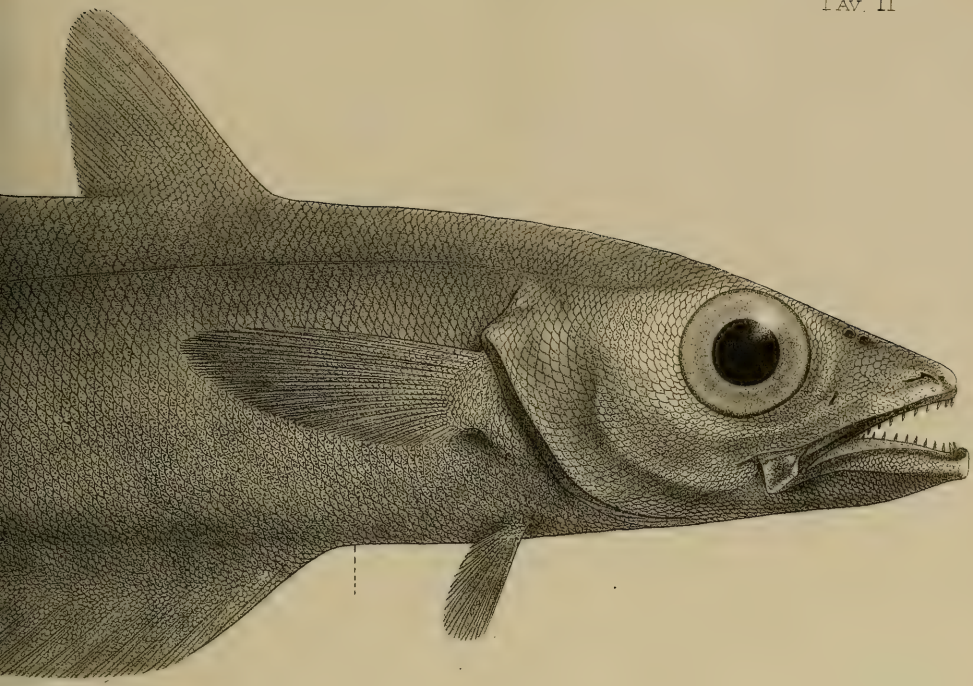
Fig. 2. [illegible]

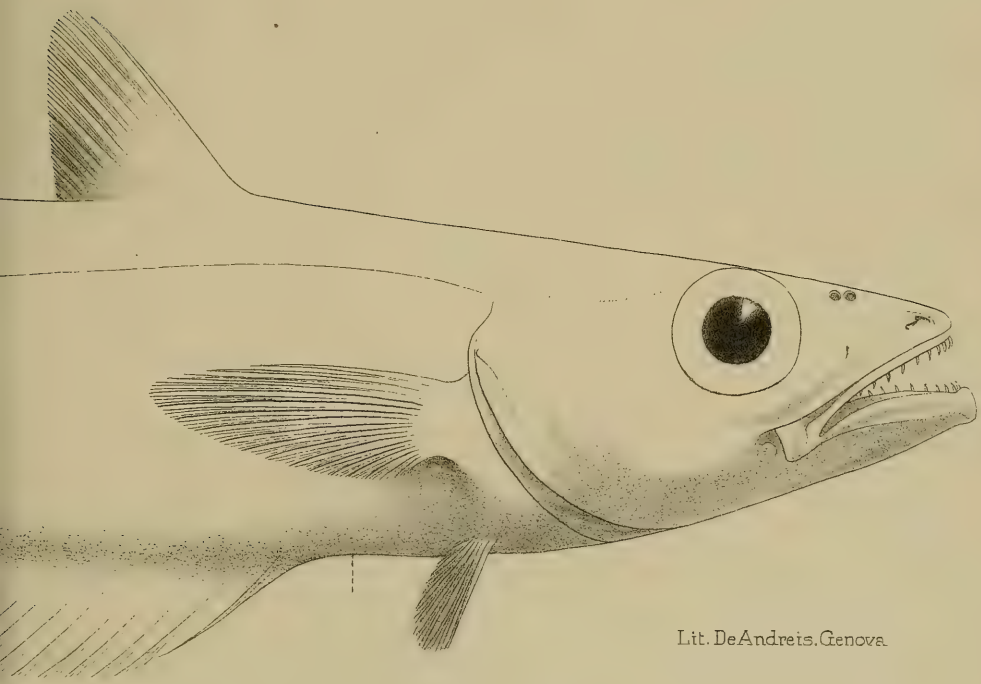




L. Fea dis e lit.

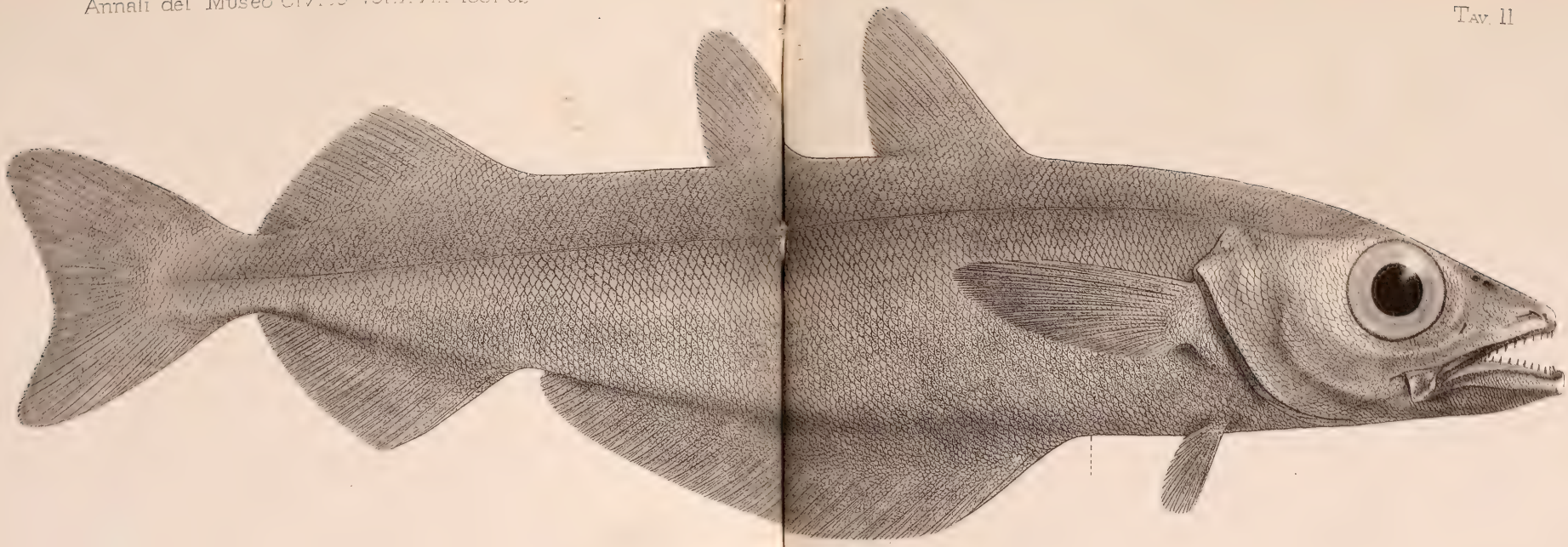
1-2 Gadus

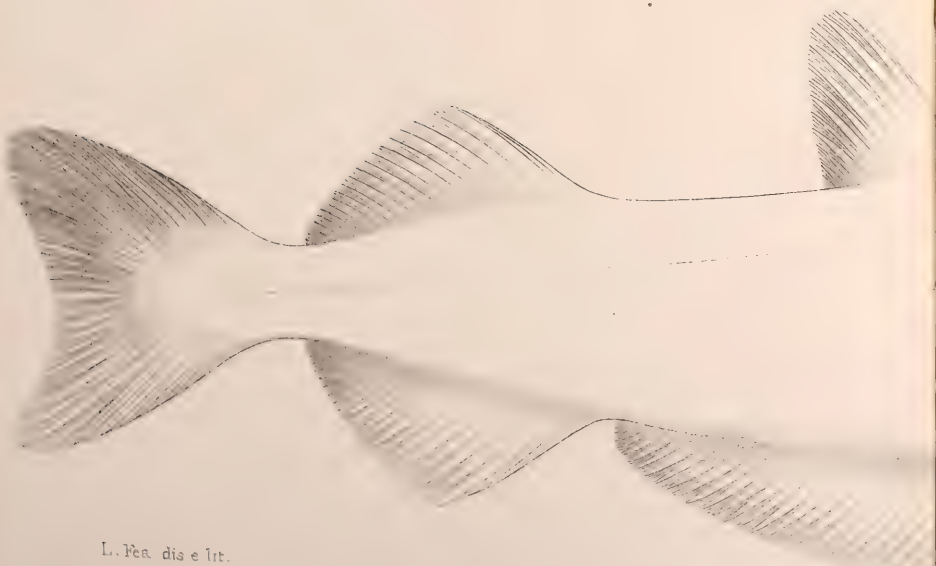


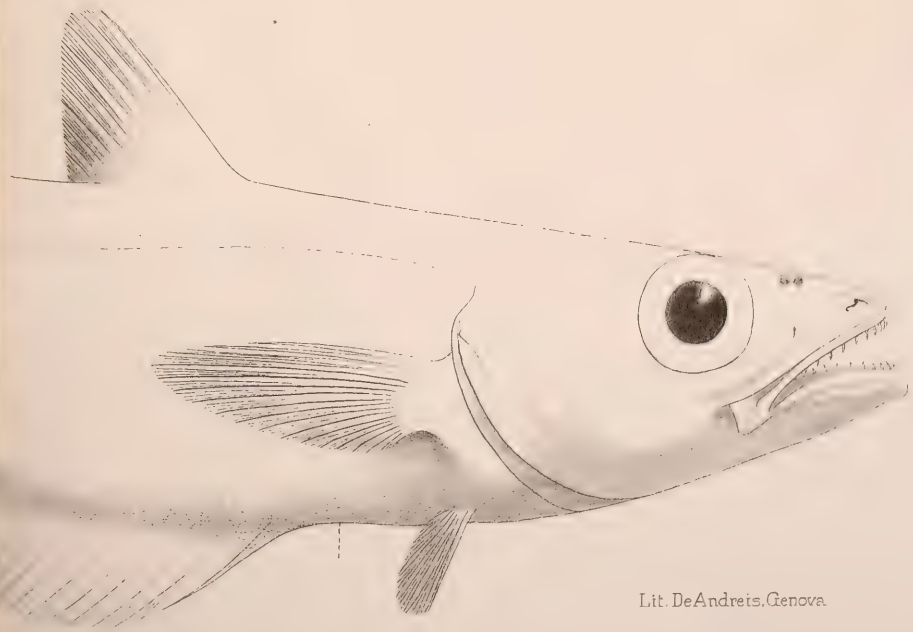


Lit. De Andreis. Genova.

u, (Risso)



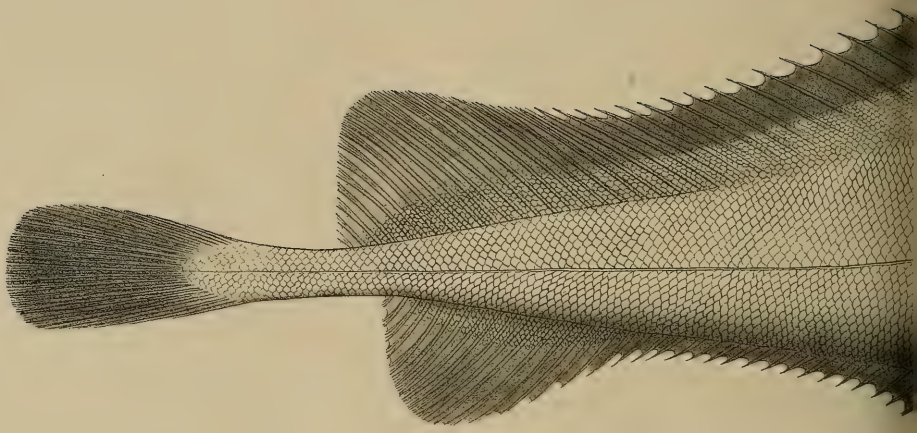




L. Fea dis e lit.

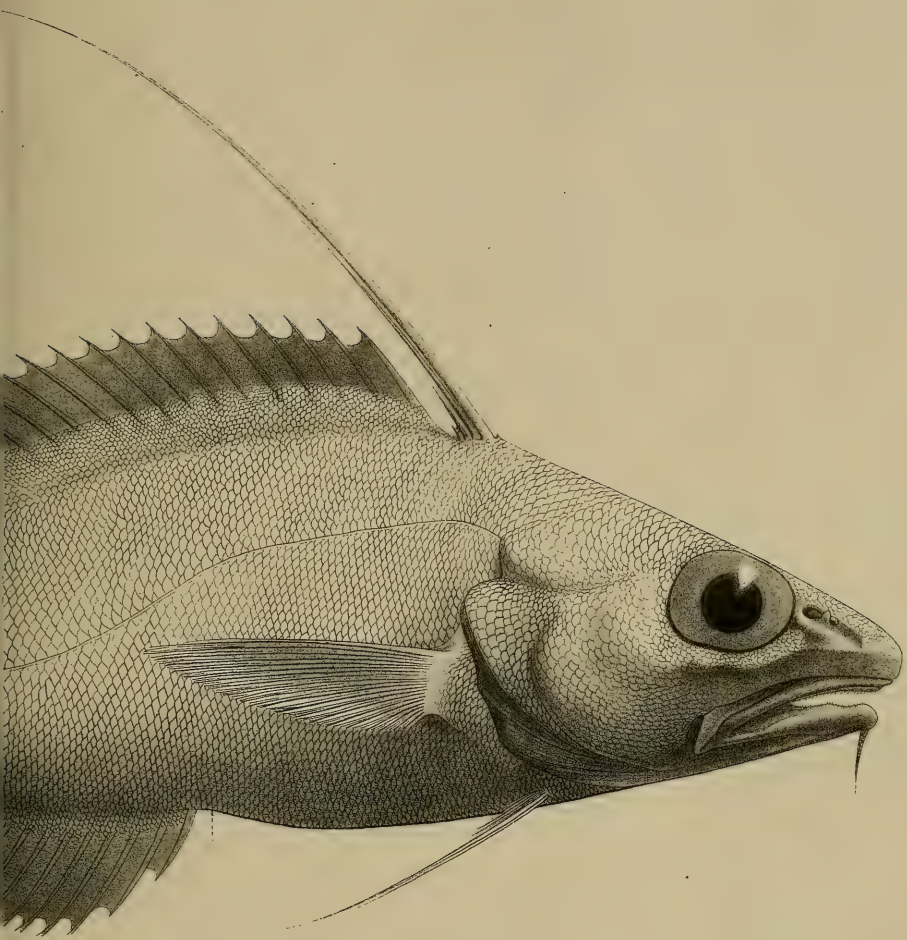
Lit. De Andreis, Genova.

1-2 Gadus Merlucciu (Risso)



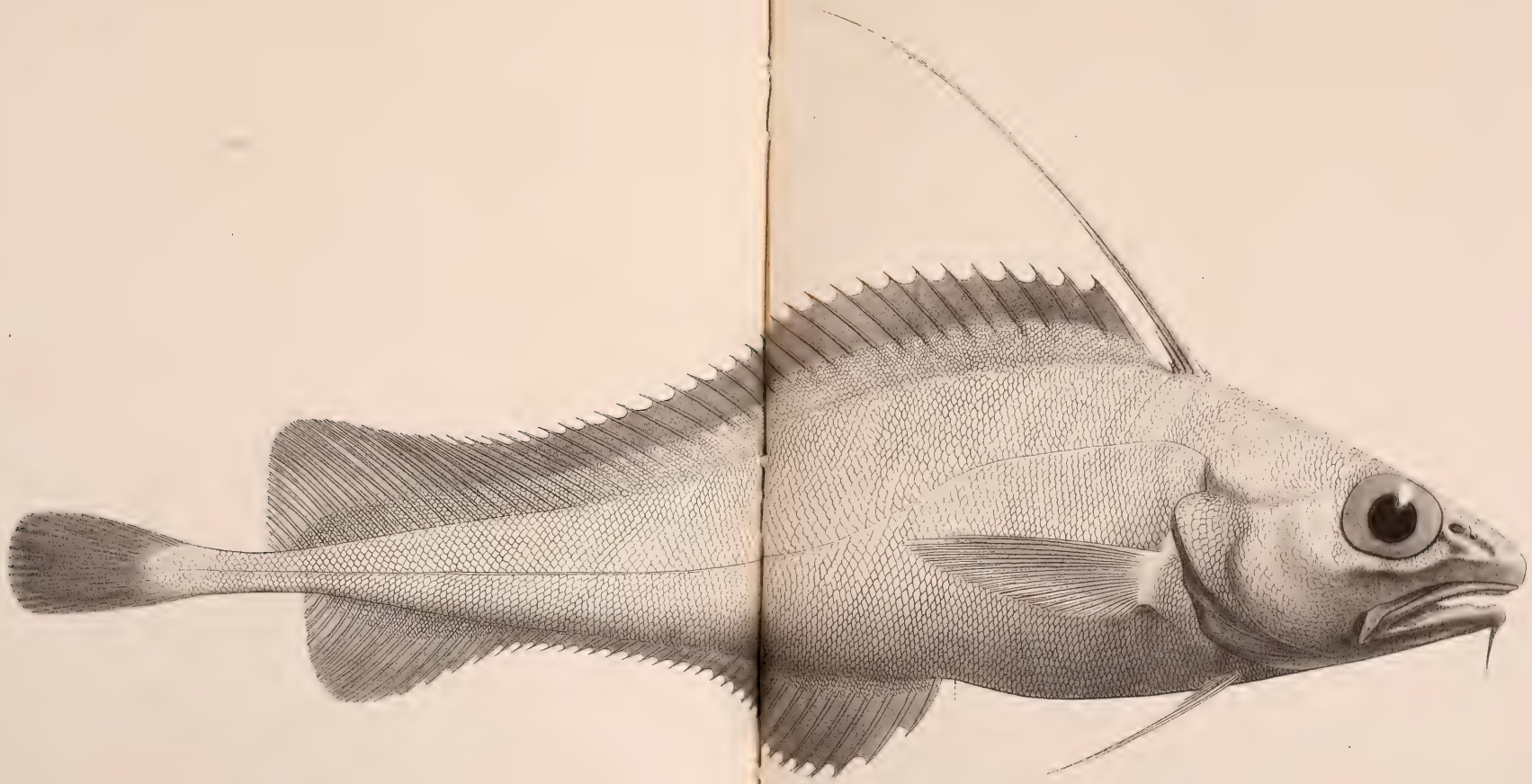
L. Fea dis e lit.

Haloporphyr



Lit. De Andreis, Genova.

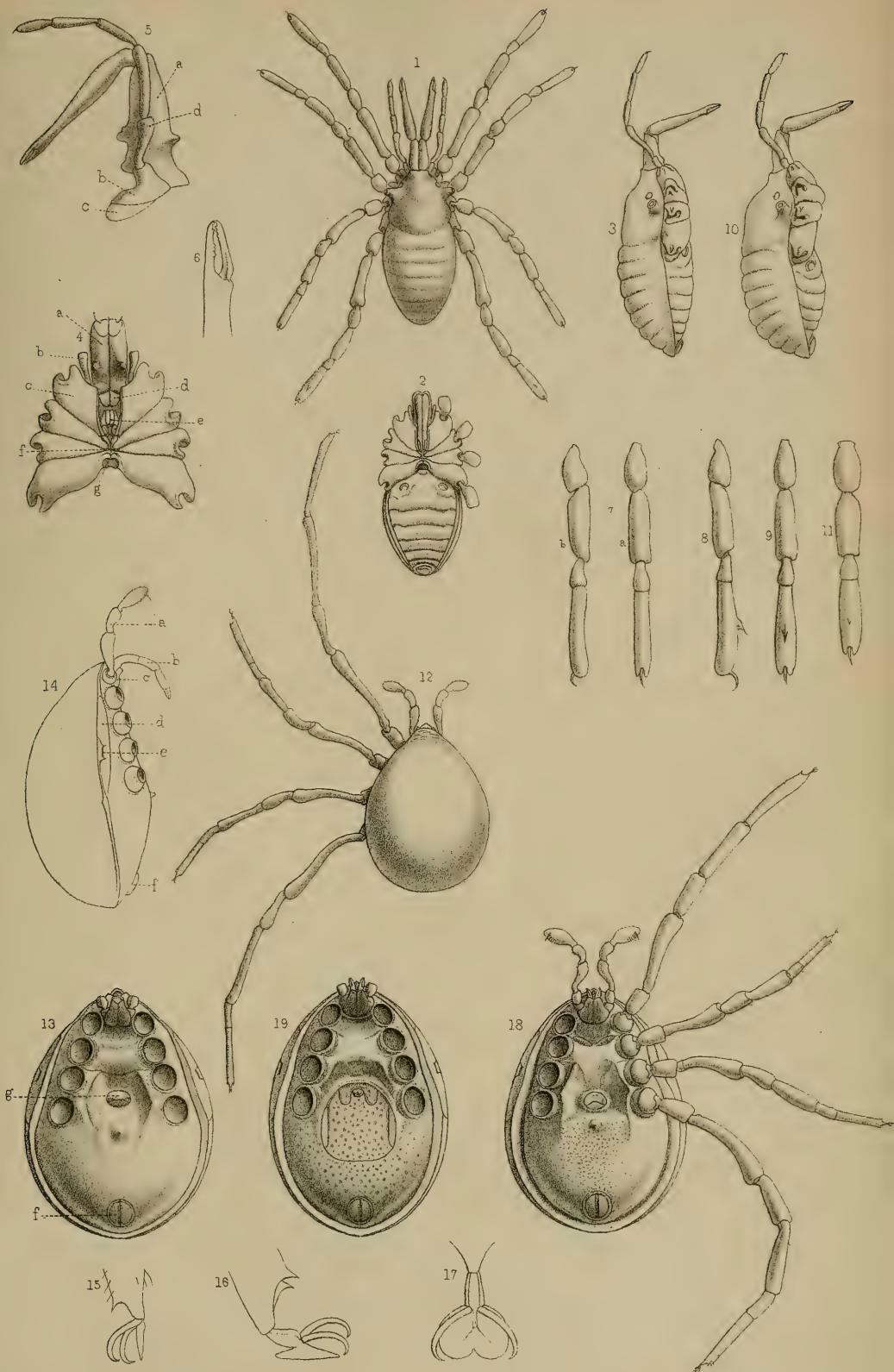
dion, (Risso)



L. Fea dis e lit.

Lit. De Andreis, Genova.

Haloporphyroidion, (Risso)

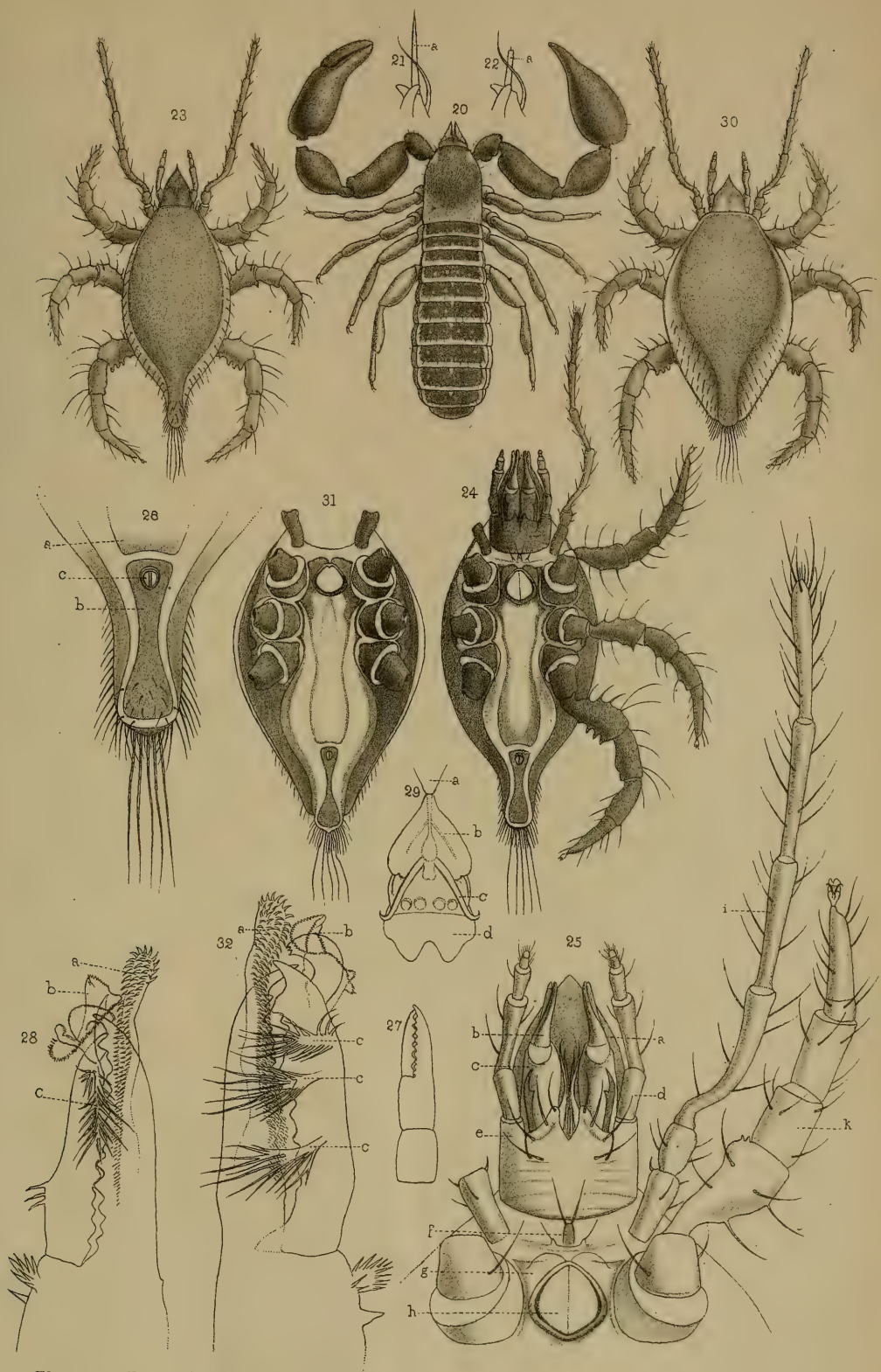


Thorell e Fea dis.

Lit. De Andreis - Genova

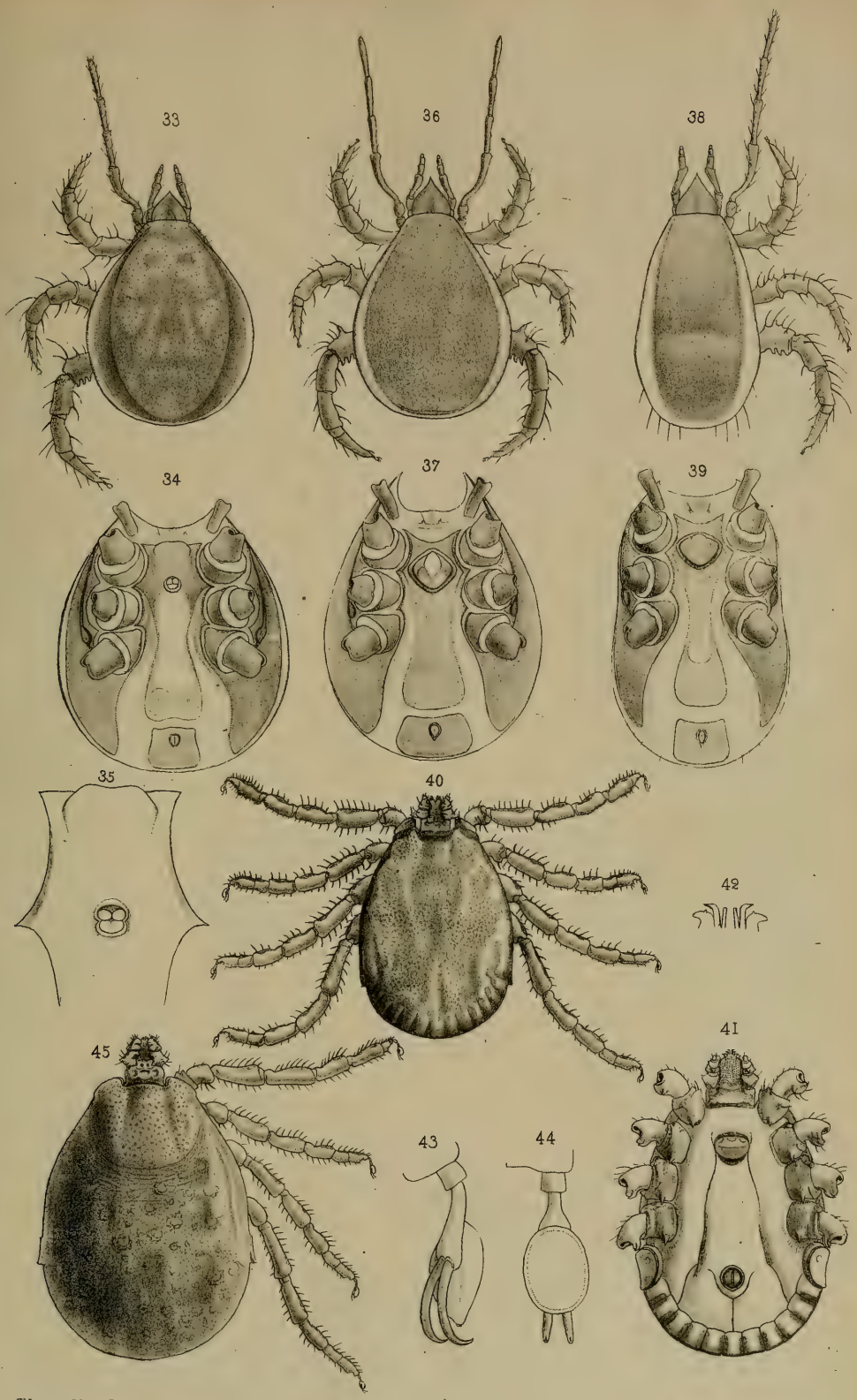
1-9. Leptopsalis Beccarii, Thor. 10-11. L. Javana. Thor.

12-17. Holothyrus longipes, Thor. 18. H. nitidissimus, Thor. 19. H. scutifer, Thor.



Thorell e Fea dis. Lit. De Andreis - Genova

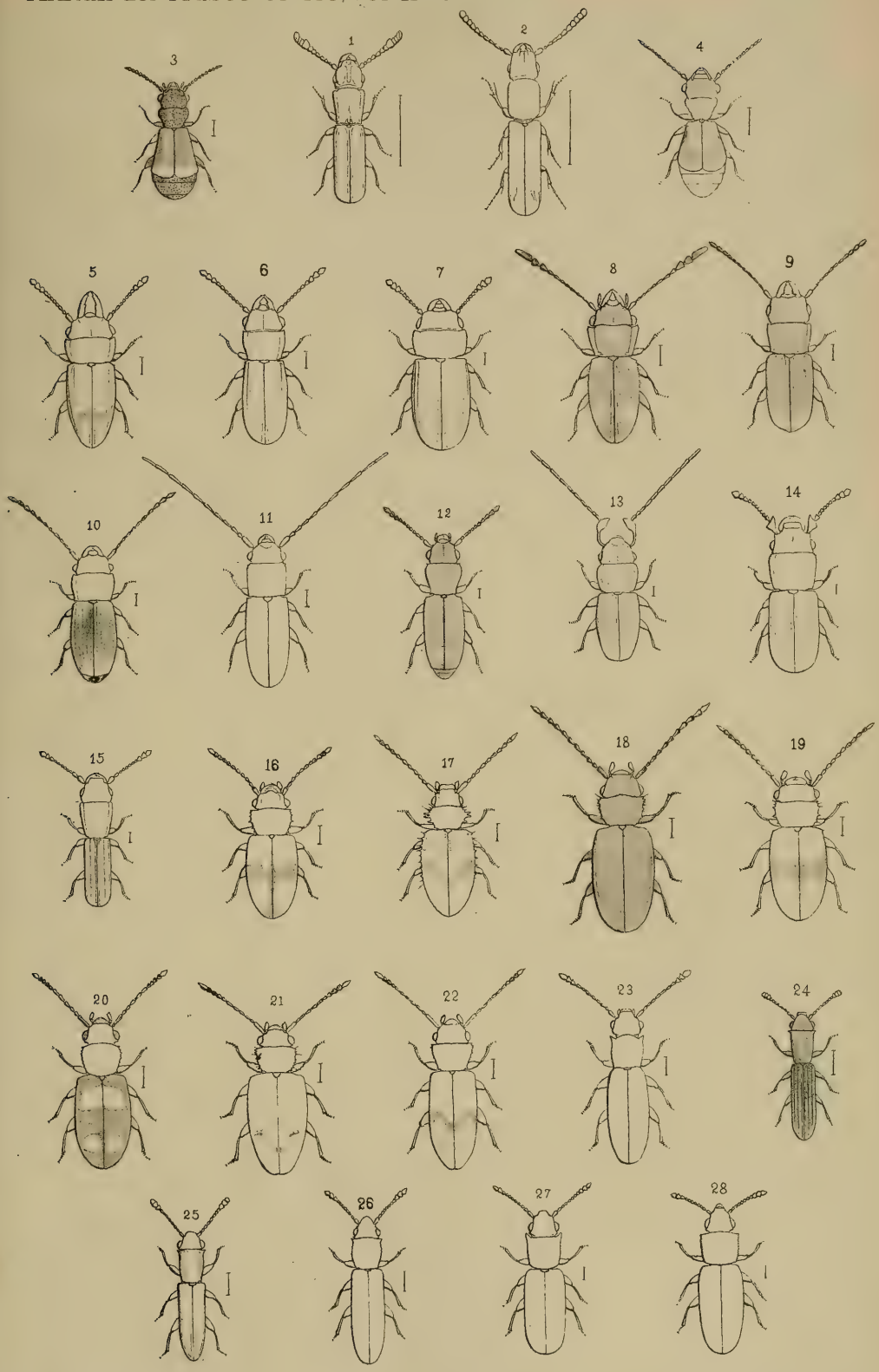
20-22. Chelifer Javanus, Thor. 23-29. Megisthanus caudatus, Thor. 30-32. M. brachyurus, Thor



Thorell e Fea dis. Lit. De Andreis - Genova

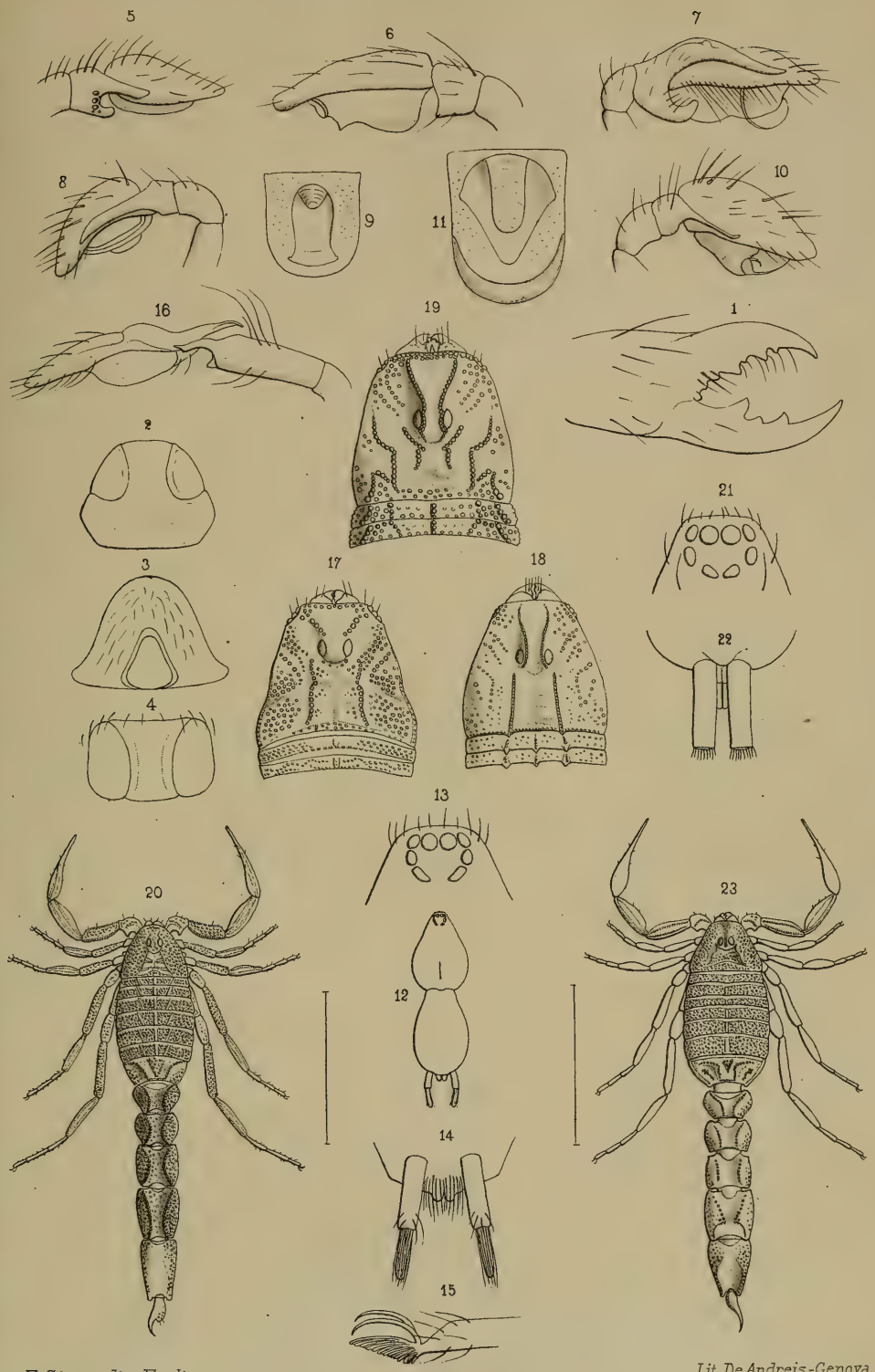
33-35 Megisthanus testudo, Thor. 36-37. M. Doreianus, Thor. 38-39. M. Hatamensis, Thor.

40-44. Haemaphysalis Papuana, Thor. ♂ 45. id. ♀



Grouvelle dis. Fea lit.

Lit. De Andreis - Genova



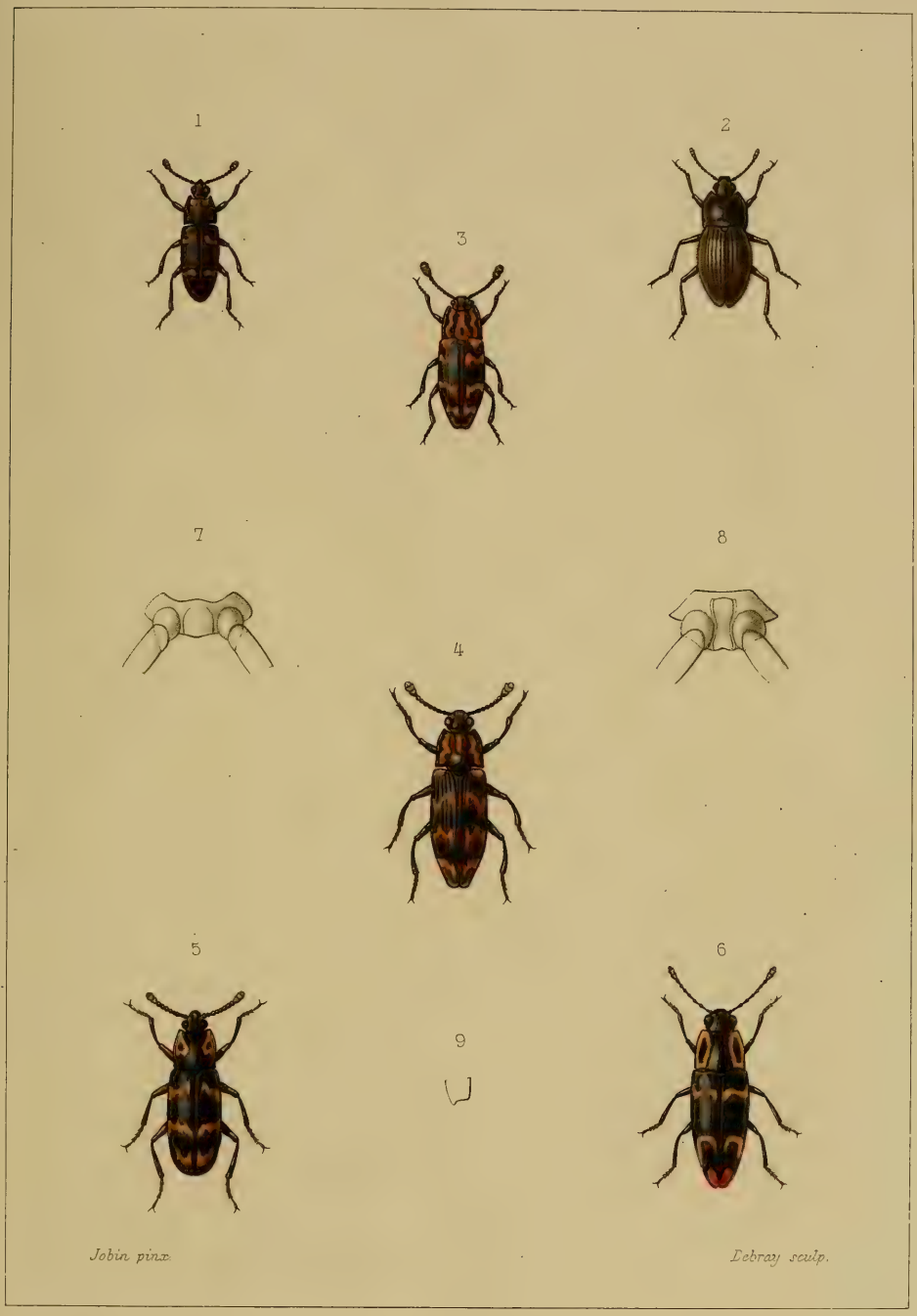
E. Simon dis. Fea lit.

Lit. De Andreis - Genova

Arachnides de l' Yemen méridional

Imp. Oberthü

1 Vanessa Schoeneïa, ♂, *Trimen*
2 d° ♀
3 Lycaena Antinorii, ♂, *Oberthür*
4 Papilio Antinorii, ♀, *Oberthür*
5 Vanessa Abyssinica, ♂, *Felder*
6 Jolaus Piaggiae, ♀, *Oberthür*
7 Chelonia geometrica, *Oberthür*
8 Smerinthus Bianchii, *Oberthür*
9 Aspilates Chiarinii, *Oberthür*
10 Eubolia Cecchii, *Oberthür*



1, Endytus. n. g. — 2, Trichulus. n. g.

3, 4, Triplotoma Westw. — 5, Nesitis. n. g. — 6, Linodesmus. n. g.

1496

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01230 2089